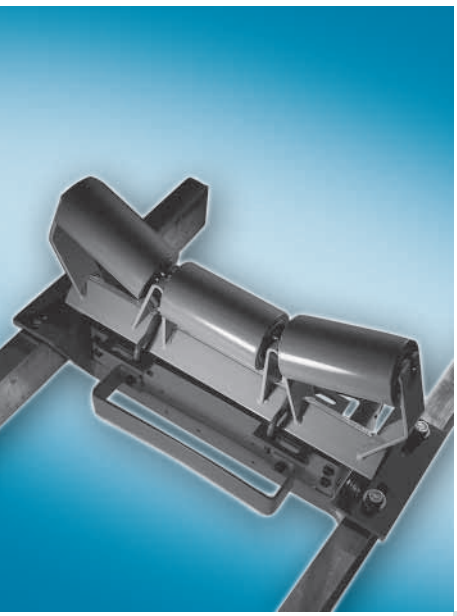
© Siemens AG 2007

Pesaje continuo

2



2/2 **Sinopsis de productos**

2/5 **Básculas de cinta**
2/5 Introducción
2/8 Milltronics MLC
2/12 Milltronics MBS
2/15 Milltronics MUS
2/19 Milltronics MCS
2/22 Milltronics MSI y MMI
2/28 Milltronics MWL Weight Lifter

2/32 **Sensores de velocidad**
2/32 Milltronics TASS
2/34 Milltronics RBSS
2/37 Milltronics MD-36
2/40 Milltronics MD-256

2/44 **Dosificadores**
2/44 Introducción
2/46 Milltronics Weighfeeder 400 Series
2/48 Milltronics Weighfeeder 600 Series
2/50 Milltronics Weighfeeder 800 Series
2/52 Milltronics Weighfeeder 1200 Series

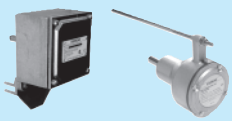
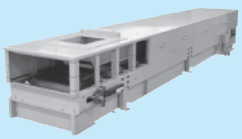
2/54 **Caudalímetros para sólidos**
2/54 Introducción
2/57 Milltronics E, V y A Series
2/63 Milltronics ILE Sensing Heads

2/68 **Integradores**
2/68 Introducción
2/69 Milltronics BW100
2/72 Milltronics BW500
2/76 Milltronics SF500

2/80 **Comunicaciones**
2/80 SmartLinx
2/81 Dolphin Plus Software

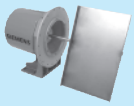
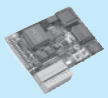
© Siemens AG 2007

Sinopsis de productos

	Aplicación	Descripción del dispositivo	Página
Básculas de cinta			
	Báscula de baja capacidad para cargas livianas	**Milltronics® MLC** • Compacta y fácil de instalar • Reacción rápida a fuerzas verticales para reacciones inmediatas a la carga de material	**2/8**
	Báscula modular básica para pesaje en cinta de media capacidad en procesos que requieran control continuo	**Milltronics MBS** • Fácil instalación • Bajo coste, actualización de instalaciones existentes	**2/12**
	Báscula modular para pesaje en cinta de media o alta capacidad en procesos que requieran control continuo	**Milltronics MUS** • Fácil instalación • Bajo coste, actualización de instalaciones existentes	**2/15**
	Báscula de cinta compacta, resistente, modular y de alta capacidad en trituradoras móviles y plantas de cribado de áridos	**Milltronics MCS** • Estructura resistente con celdas de carga de acero inoxidable	**2/19**
	MSI: Báscula de cinta muy resistente, con rodillos sencillos. Elevada precisión para control de procesos y de descarga MMI: Báscula de cinta muy resistente con rodillos múltiples. Elevada precisión para el control crítico de procesos y de descarga	**Milltronics MSI/MMI** • Reacción rápida respecto a básculas articuladas; elevada precisión con pocos rodillos • La báscula MMI ofrece elevada precisión apta para instalaciones con verificación obligatoria (NTEP, Measurement Canada)	**2/22**
	Dispositivo levantador de pesas de prueba para básculas MSI, MMI y MUS	**Milltronics MWL** • Estructura modular fácilmente adaptable a varios anchos de banda • Fácil instalación y adaptación	**2/28**
Sensores de velocidad			
	Sensor de velocidad compacto de cinta de retorno. Diseñado para acomodar estructuras estrechas	**Milltronics TASS** • Diseño resistente • Instalación fácil y económica	**2/32**
	Sensor de rueda de alta resolución, para cintas de retorno	**Milltronics RBSS** • Protección IP65 • Detección confiable de la velocidad de la banda	**2/34**
	MD-36: Sensor de velocidad de aplicación general, directamente acoplado a un eje; apto para zonas clasificadas MD-256: Sensor de velocidad de alta precisión, directamente acoplado a un eje	**Milltronics MD-36/MD-256** • Acoplado a un eje (motor / polea) • Sensor bidireccional diseñado para bandas con rotación en sentido horario y antihorario	**2/37**
Dosificadores			
	400 Series: Sistema de baja capacidad para alta exactitud de dosificación de pequeñas cantidades de aditivos 600 Series: Sistema de baja a media capacidad para dosificación de pequeñas cantidades de aditivos 800 Series: Sistema de media-alta capacidad para dosificación de ingredientes y aditivos macro 1200 Series: Sistema de alta capacidad y resistencia para dosificación de ingredientes y aditivos macro	**Dosificadores Milltronics Weighfeeder 400, 600, 800, 1200** • Dosificadores altamente fiables y adaptables para aplicaciones de bajo y alto rendimiento	**2/46**

® Milltronics es una marca registrada de Siemens Milltronics Process Instruments Inc.

© Siemens AG 2007

	Aplicación	Descripción del dispositivo	Página
Caudalímetros para sólidos			
	Caudalímetro de baja o media capacidad, apto para productos de diversos tamaños, densidades, índices de fluidez	**Milltronics E, V y A Series** • E Series: Caudalímetro de baja o media capacidad • V Series: Caudalímetro compacto de baja o media capacidad; flujo vertical • A Series: Caudalímetro de baja o media capacidad, apto para productos de diversos tamaños, densidades, índices de fluidez	**2/57**
	Elemento detector instalado fuera del proceso, para caudalímetros Series E, V y A	**Milltronics ILE-37 y ILE-61** • Precisión ±1% y alta repetibilidad. Mecanismo sensor único, sin deriva del cero • Bajo mantenimiento con mecanismo montado al exterior del proceso	**2/63**
Integradores			
	Integrador económico para básculas de banda transportadora	**Milltronics BW100** • Alarmas de caudal, carga, velocidad o error de diagnóstico • Función de linearización multipuntos	**2/69**
	BW500: Potente integrador para básculas de banda y balanzas dosificadoras SF500: Integrador completo para caudalímetros	**Milltronics BW500/SF500** • Múltiple calibración (máx. 8) para diferentes alimentaciones y/o materiales • Función de linearización multipuntos • Entrada detección de humedad con módulo E/S opcional • Regulador PID con módulo E/S analógica (opción) • Compatibilidad SmartLinx • Aprobado Measurement Canada (BW500) • Aprobado NTEP (BW500)	**2/72**
Comunicaciones			
		**Módulo SmartLinx** • Los módulos SmartLinx proporcionan conexión digital directa con buses de comunicación industriales y líneas telefónicas, y verdadera compatibilidad plug-and-play con la instrumentación Siemens	**2/80**
		Software Dolphin Plus • Dolphin Plus es idóneo para configurar, monitorizar, ajustar y diagnosticar rápida- y fácilmente varios instrumentos de pesaje Siemens remotamente	**2/81**

© Siemens AG 2007

Pesaje continuo

Sinopsis de productos

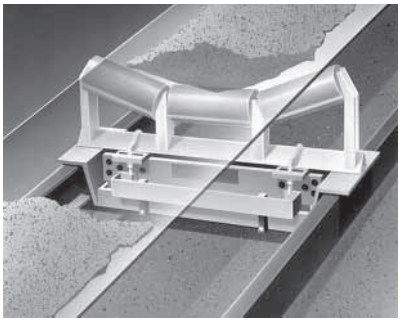
© Siemens AG 2007

Sinopsis

Las básculas de cinta ayudan a maximizar el uso de materias primas y el control de inventarios para fabricar productos de calidad. Las básculas Milltronics de Siemens son fáciles de instalar y requieren poco mantenimiento. Los resultados que proporcionan son repetibles y exactos. Estas básculas presentan una histéresis mínima y una elevada linealidad, además de resistir cargas laterales. Una de las características del diseño de la báscula es la protección de sobrecarga en la célula de carga. Las barreras de seguridad intrínseca permiten instalar todas las básculas en zonas potencialmente explosivas.

Configuración típica

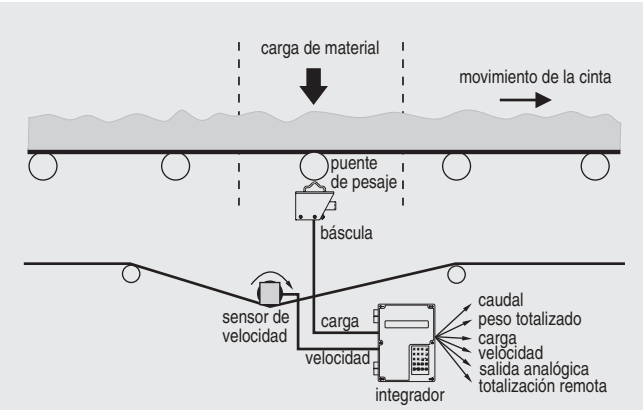
La estructura habitual de una báscula de cinta consiste en un puente de pesaje soportado por células de carga, un integrador electrónico y un sensor de velocidad para cintas transportadoras. Las células de carga pesan el producto transportado por la cinta y transmiten una señal al integrador. Éste también recibe una señal (impulsos eléctricos) de un sensor de velocidad que va conectado a una polea impulsada/de regulación taquimétrica. Basándose en estas dos fuentes de datos, el integrador calcula la cantidad de producto transportado por la cinta mediante la ecuación peso x velocidad.



Cuestionario de selección - Básculas de cinta

Modo de operación

Las básculas de cinta Siemens Milltronics sólo miden la componente vertical de la fuerza aplicada. El material transportado por la cinta pasa por la báscula, ejerciendo una fuerza proporcional a la carga en las células a través de los rodillos suspendidos. La fuerza resultante aplicada en cada célula de carga la registran sus medidores de tensión. Cuando la tensión procedente del integrador electrónico excita los medidores, éstos generan una señal eléctrica proporcional a la carga de la cinta y la transmiten al integrador.
El movimiento vertical de las células de carga está limitado por la protección de sobrecarga positiva incorporada al diseño de la báscula o de las células de carga. Esta protección impide de manera fiable que fallen las células de carga si se producen sobrecargas extremas.



Recomendaciones para la instalación

■ Colocación de la báscula

Instale la báscula cerca de la sección de cola de la cinta transportadora, donde la tensión sea mínima y más consistente. Monte la báscula sobre soportes rígidos, lejos de equipos que puedan producir vibraciones que alteren la medición. Evite puntos que presenten variaciones de tensión, puntos de transición o cambios de pendiente. La posición ideal es la horizontal, con una sección plana de cinta, aunque también se pueden conseguir buenos resultados en pendientes si los rodillos están correctamente alineados. En transportadores curvos, colocar la báscula a una distancia adecuada de las tangentes de la curva. En transportadores con curvas cóncavas se debe respetar una distancia mínima de 12 m (40 ft) de las tangentes de la curva. En transportadores con curvas convexas, la distancia mínima requerida es de 6 m (200 ft) en el lado de aproximación y 12 m (30 ft) en el de retirada. Respetar una distancia suficiente entre la báscula y la sección de alimentación (espacio mínimo equivalente a 1 rodillo) para permitir el asiento del material en la cinta.

■ Reducción de la tensión variable de la cinta

Los cambios de temperatura, carga y otros factores influyen en la tensión de la cinta transportadora. Los mecanismos de tensión por contrapeso garantizan la tensión óptima de la cinta. El contrapeso está diseñado para registrar el aflojamiento de la cinta. El sistema tensor de tipo contrapeso debe moverse libremente y ejercer una tensión constante sobre la cinta. Los sistemas de tensado con tuerca deberán limitarse a transportadores con centros de polea situados a máximo 18,3 m (60 ft). La masa del peso tensor debe ser conforme a las especificaciones nominales del transportador.

■ Alineación de los rodillos

La alineación precisa de los rodillos es fundamental para obtener resultados precisos. Tiene que haber por lo menos dos rodillos alineados con la báscula, uno a cada lado de ella; si la aplicación es de alta precisión use tres rodillos o más. Para comprobar la alineación use un cable, una viga o un sedal a lo largo de la parte superior exterior de los rodillos y ténselos lo suficiente como para que no se comben. Ajuste la altura de los rodillos con cuñas hasta que estén todos iguales o, al menos, con una diferencia máxima de ±0,8 mm (1/32”). Todos los rodillos del área de la báscula tienen que ser del mismo tipo (tamaño, diámetro, estilo, ángulo y fabricación) y estar a la misma distancia entre sí. Coloque los rodillos de amaestramiento a una distancia mínima de 9 m (30’) del rodillo de la báscula de cinta.

■ Instalación de los sensores de velocidad

El sensor de velocidad tiene que ir unido al eje de la polea impulsada/polea de regulación taquimétrica para evitar resbalamientos. Es importante que el sensor de velocidad esté bien montado, tal como se describe en el manual de instrucciones, y que no esté expuesto a demasiadas vibraciones. Siempre que sea posible, monte el sensor de velocidad sobre una polea de cara rígida. No es recomendable usar poleas de alas o de paletas de batido.
Los sensores de velocidad acoplados a una rueda, en la estructura de retorno de la cinta deberán ir colocados a proximidad de un rodillo de retorno para garantizar una superficie de accionamiento estable.

■ Conexión de la báscula

Observe las instrucciones de cableado para proteger las señales procedentes de la célula de carga y del sensor de velocidad frente a interferencias de radiofrecuencia y a la inducción. Use cajas de terminales, cable blindado y conductos metálicos conectados a tierra en todo el cableado.

© Siemens AG 2007

Introducción

Datos técnicos

Criterios	Milltronics MLC	Milltronics MBS	Milltronics MUS	Milltronics MCS	Milltronics MSI	Milltronics MMI
Industrias típicas	Piensos para animales, fertilizantes, procesamiento de alimentos, tabaco	Aridos, minería, piensos para animales	Áridos, industria agrícola, minería, cemento	Áridos	Cemento, productos químicos, carbón, procesamiento de alimentos, tratamiento de minerales, minería	Cemento, productos químicos, carbón, procesamiento de alimentos, tratamiento de minerales, minería
Aplicaciones comunes	Industrias de transformación	Áridos; media capacidad	Áridos; media y alta capacidad	Trituradoras móviles, áridos, plantas de cribado, condiciones rigurosas	Sectores industriales con cargas elevadas, certificado SABS	Sectores industriales con cargas elevadas, certificado NTEP, Measurement Canada
Máxima capacidad	50 t/h (55 STPH) a la máxima velocidad de la cinta	1500 t/h (1650 STPH) a la máxima velocidad de la cinta	5000 t/h (5500 STPH) a la máxima velocidad de la cinta	1200 t/h (1320 STPH) a la máxima velocidad de la cinta	5000 t/h (5500 STPH) a la máxima velocidad de la cinta	5000 t/h (5500 STPH) a la máxima velocidad de la cinta
Máx. velocidad de la cinta	2,0 m/s (600 ppm)	3,0 m/s (600 ppm)	3,0 m/s (600 ppm)	3,0 m/s (600 ppm)	4,0 m/s (800 ppm)	4,0 m/s (800 ppm)
Gama de carga	Cargas ligeras	Moderadas	Moderadas-pesadas	Pesadas	Pesadas	Pesadas
Precisión	± 1% (mínimo)	± 1%	± 1 ... 0,5%	± 1 ... 2% ± 1% en aplicaciones estáticas	± 0,5% (mínimo)	± 0,25% (mínimo)
Margen de regulación	5:1	3:1	4:1	4:1	5:1	5:1
Certificados y homologaciones	CE	CE	CE	CE	SABS, Measurement Canada, CE	NTEP, Measurement Canada, CE

© Siemens AG 2007

Selección de básculas de cinta transportadora

SIEMENS

Cuestionario de selección - Básculas de cinta

Información sobre el usuario

Contacto: _____ Completado por: _____

Compañía: _____ Fecha: _____

Dirección: _____ Comentarios sobre la aplicación: _____

Ciudad: _____ País: _____

Estado/Provincia: _____ Código postal: _____

Teléfono: ( ) _____ E-mail: _____ Fax: ( ) _____

Material

Material medido: _____ **Tamaño de partícula:** _____ mm / inch / mesh

Corrosividad del material: ☐ Alta ☐ Moderada ☐ No corrosivo

Transportador

(proveer esquema si posible) Esquema provisto ☐

Aplicación: ☐ Inventarios ☐ Descarga ☐ Control ☐ Mezcla ☐ Apto para la facturación

Dosificación: _____ mínimo t/h o kg/h o lb/h o LTPH o STPH **Precisión requerida:** +/- _____ %

_____ máximo t/h o kg/h o lb/h o LTPH o STPH

Alimentación constante ☐ Sí ☐ No **Lado accessible** (sentido de mov. de la cinta): ☐ Izquierda ☐ Derecha ☐ Ambos

Clasificación eléctrica aplicable (báscula): _____

Perfil: ☐ Horizontal ☐ Inclinado / Declinado _____ grados ☐ Inclinación variable _____ grados ☐ Curvo

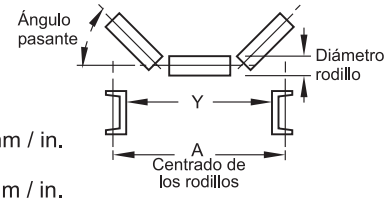
Velocidad de la cinta: _____ mínimo m/seg. o ft/min.

_____ máximo m/seg. o ft/min.

Longitud de la cinta: _____ m / ft. **Ancho (cinta):** _____ mm / in.

Diámetro de los rodillos: _____ mm / in. **Diám. polea de cola:** _____ mm / in.

Ángulo pasante: _____ grados **Espacio (rodillos):** _____ mm / in.



A _____ mm / in.

Y _____ mm / in.

Funciones integrador

(marque todo lo aplicable) **Alimentación disponible:** _____

Entradas requeridas:

☐ 4-20 mA (especificar) _____

☐ PID

☐ LVDT

☐ Celdas de carga (nombre): _____

Salidas requeridas:

☐ 4-20 mA

☐ PID

☐ Remote totalizer

☐ Relés (nombre): _____

Comunicaciones:

☐ AB Remote I/O

☐ DeviceNet

☐ PROFIBUS DP

☐ RS-232 / RS-485 Modbus

Instrumentos propuestos: _____

Báscula de cinta recomendada: ☐ MBS ☐ MUS ☐ MCS ☐ MSI ☐ MMI ☐ MLC

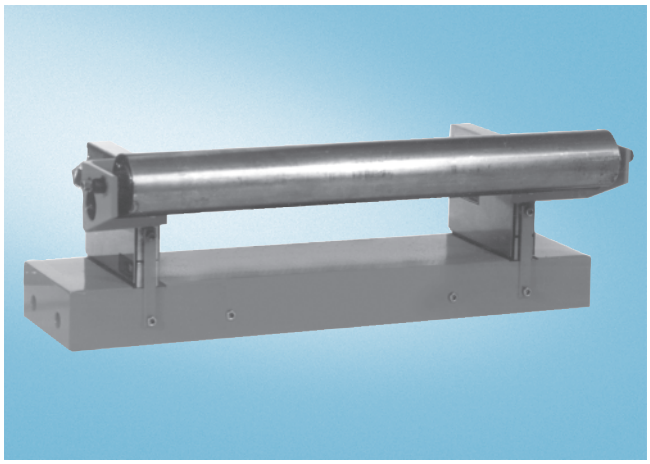
Modelo recomendado: ☐ Acero dulce pintado ☐ Inox 304 ☐ Inox 316 ☐ Otros (especificar) _____

© Siemens Milltronics Process Instruments Inc. **www.siemens.com/processautomation** Form# 2-406R10

© Siemens AG 2007

Milltronics MLC

Sinopsis



La báscula de baja capacidad Milltronics MLC está concebida para cintas con cargas ligeras.

Beneficios

- Diseño único de las células de carga tipo paralelogramo
- Báscula de baja capacidad para cargas ligeras
- Compacta y fácil de instalar
- Incluye puente de pesaje y pesa de prueba
- Acero inoxidable opcional
- Bajo coste de propiedad

Gama de aplicación

La báscula MLC es idónea para controlar productos como fertilizantes, tabaco, pienso animales en forma de gránulos, azúcar.

Gracias al uso de células de carga tipo paralelogramo (diseño patentado), la báscula MLC reacciona rápidamente ante fuerzas verticales, asegurando la respuesta instantánea tras la carga del producto. Ello permite una precisión y una repetibilidad sobresalientes, incluso con cargas muy ligeras. La báscula MLC se instala fácilmente en transportadores de cinta plana o en dosificadores de cinta.

La báscula MCS se utiliza con los integradores Milltronics BW100 o BW500 basados en microprocesador. Permite controlar el caudal, el peso totalizado, la carga total y la velocidad de la cinta transportadora. Un sensor de velocidad monitorea la velocidad de la cinta y la transmite al integrador. Cuando es utilizada junto con el integrador Milltronics BW 500 de controlador PID, la báscula MLC es la solución idónea para la industria alimentaria. Se integra en el sistema de control de prealimentación para máquinas extrusoras, hornos y deshidratadores.

Datos técnicos

Modo de operación	
Principio de medición	Medida de carga en transportador de cinta plana con células de carga extensométricas
Aplicaciones comunes	Monitoreo de tabaco, piensos tipo pellets, azúcar, cereal
Rendimiento	
Precisión	± 1,0% del peso totalizado; rango de funcionamiento 5:1
Condiciones de funcionamiento	
Máxima temperatura del material	+85 °C (+185 °F)
Cinta transportadora	
Ancho de la cinta	• 450 ... 1200 mm (métrico) • 18 ... 48" (imperial)
Velocidad de la cinta	Máximo 2,0 m/s (400 ppm)
Capacidad	50 t/h (55 STPH)
Inclinación del transportador	• ± 20° con respecto al plano horizontal, inclinación fija • Hasta ± 30° con menor precisión
Rodillos	
Rodillo de la cinta transportadora	Horizontal
Diámetro	50 ó 60 mm (1.90")
Separación entre rodillos	0,5 ... 1,5 m (1.6 ... 5.0 ft)
Célula de carga	
Construcción	Construcción en acero inoxidable 17-4 PH (1.4568) con cubierta en acero inoxidable 304 (1.4301)
Excitación	Nom. DC 10 V, máx. DC 15 V
Salida	Excitación de 2 mV/V a la capacidad nominal de la célula de carga
No linealidad	0,03% de la salida nominal
Histéresis	0,05% de la salida nominal
No repetibilidad	0,03% de la salida nominal
Capacidad	10 ó 20 lbs
Sobrecarga	150% de la capacidad nominal, máx. 300% de la capacidad nominal
Temperatura	• de funcionamiento: -40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F) • compensada: -10 ... +60 °C (+14 ... +140 °F)
Dimensiones de montaje	Idénticas para todos los modelos y capacidades
Zonas clasificadas	Con barreras de seguridad intrínseca aprobadas
Certificados y homologaciones	CE

© Siemens AG 2007

Datos de selección y pedido		Referencia
Báscula de cinta transportadora Milltronics MLC Báscula de baja capacidad para cargas ligeras. Incluye un rodillo de pesaje.	C)	**7MH7126-** ■■■■
Ancho de la cinta/Construcción de la báscula		
Acero dulce pintado		
18” (457 mm)		**1 A**
24” (610 mm)		**1 B**
30” (762 mm)		**1 C**
36” (914 mm)		**1 D**
42” (1067 mm)		**1 E**
48” (1219 mm)		**1 F**
20” (500 mm)		**1 G**
26” (650 mm)		**1 H**
32” (800 mm)		**1 J**
39” (1000 mm)		**1 K**
47” (1200 mm)		**1 L**
18” (450 mm)		**1 M**
Acero inoxidable 304 (1.4301)		
18” (457 mm)		**2 A**
24” (610 mm)		**2 B**
30” (762 mm)		**2 C**
36” (914 mm)		**2 D**
42” (1067 mm)		**2 E**
48” (1219 mm)		**2 F**
20” (500 mm)		**2 G**
26” (650 mm)		**2 H**
32” (800 mm)		**2 J**
39” (1000 mm)		**2 K**
47” (1200 mm)		**2 L**
18” (450 mm)		**2 M**
Capacidad de las células de carga		
10 lb (4,55 kg)		**A**
20 lb (9,09 kg)		**B**
No especificada		**X**
Dimensiones del rodillo de pesaje		
1.96” (50 mm)		**1**
2.40” (60 mm)		**2**
1.90” (48,2 mm)		**5**
Manual del usuario		
Español	C)	**7ML1998-5FF01**
Alemán	C)	**7ML1998-5FF31**
Nota: Indique el manual deseado en una línea separada por favor.		
Instrumento suministrado con un CD-ROM gratuito donde encontrará todos los manuales técnicos Siemens Milltronics.		

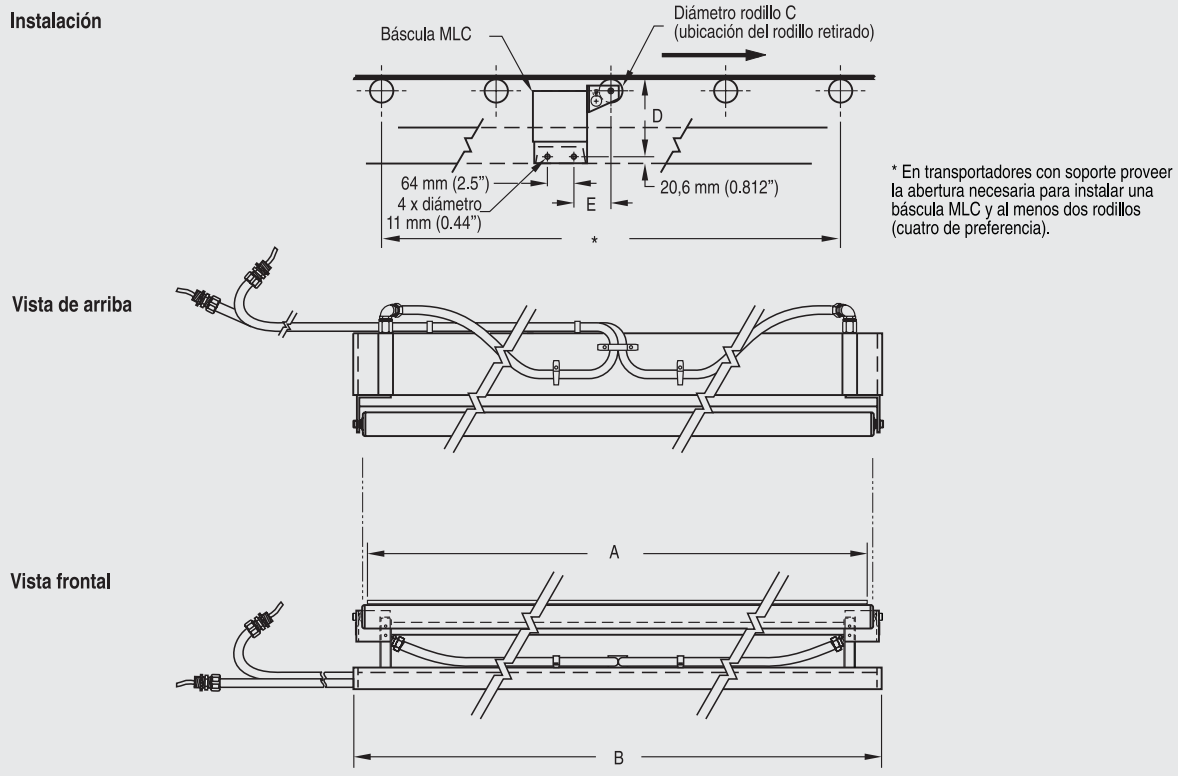
Datos de selección y pedido		Referencia
Peso de calibración [acero inoxidable 304 (1.4301)]		
Nota: Indique el peso de calibración en una línea separada por favor.		
Para anchos de cinta de 18” ó 450 mm		
1.05 lbs (0,47 kg)		**7MH7724-1AL**
1.63 lbs (0,73 kg)		**7MH7724-1AM**
2.35 lbs (1,06 kg)		**7MH7724-1AN**
3.21 lbs (1,45 kg)		**7MH7724-1AP**
Para anchos de cinta de 24” ó 650 mm		
1.38 lbs (0,62 kg)		**7MH7724-1AQ**
2.15 lbs (0,97 kg)		**7MH7724-1AR**
3.11 lbs (1,41 kg)		**7MH7724-1AS**
4.24 lbs (1,91 kg)		**7MH7724-1AT**
Para anchos de cinta de 30” ó 800 mm		
1.72 lbs (0,77 kg)		**7MH7724-1AU**
2.67 lbs (1,21 kg)		**7MH7724-1AV**
3.85 lbs (1,73 kg)		**7MH7724-1AW**
5.26 lbs (2,37 kg)		**7MH7724-1AX**
Para anchos de cinta de 36” ó 1000 mm		
2.05 lbs (0,92 kg)		**7MH7724-1AY**
3.19 lbs (1,44 kg)		**7MH7724-1BA**
4.56 lbs (2,07 kg)		**7MH7724-1BB**
6.29 lbs (2,83 kg)		**7MH7724-1BC**
Para anchos de cinta de 42” ó 1000 mm		
2.38 lbs (1,07 kg)		**7MH7724-1BD**
3.71 lbs (1,67 kg)		**7MH7724-1BE**
5.35 lbs (2,41 kg)		**7MH7724-1BF**
7.31 lbs (3,29 kg)		**7MH7724-1BG**
Para anchos de cinta de 48” ó 1200 mm		
2.72 lbs (1,22 kg)		**7MH7724-1BH**
4.23 lbs (1,92 kg)		**7MH7724-1BJ**
6.06 lbs (2,75 kg)		**7MH7724-1BK**
8.34 lbs (3,75 kg)		**7MH7724-1BL**
Piezas de recambio		
Célula de carga, 10 lb (4,55 kg), construcción en acero inoxidable 17-4 PH (1.4568) con cubierta en acero inoxidable 304 (1.4301), material incluido	C)	**7MH7725-1AA**
Célula de carga, 20 lb (9,09 kg), construcción en acero inoxidable 17-4 PH (1.4568) con cubierta en acero inoxidable 304 (1.4301), material incluido	C)	**7MH7725-1AB**

C) Sujeto a prescripciones relativas a la exportación AL: N, ECCN: EAR99

© Siemens AG 2007

Milltronics MLC

Croquis acotados



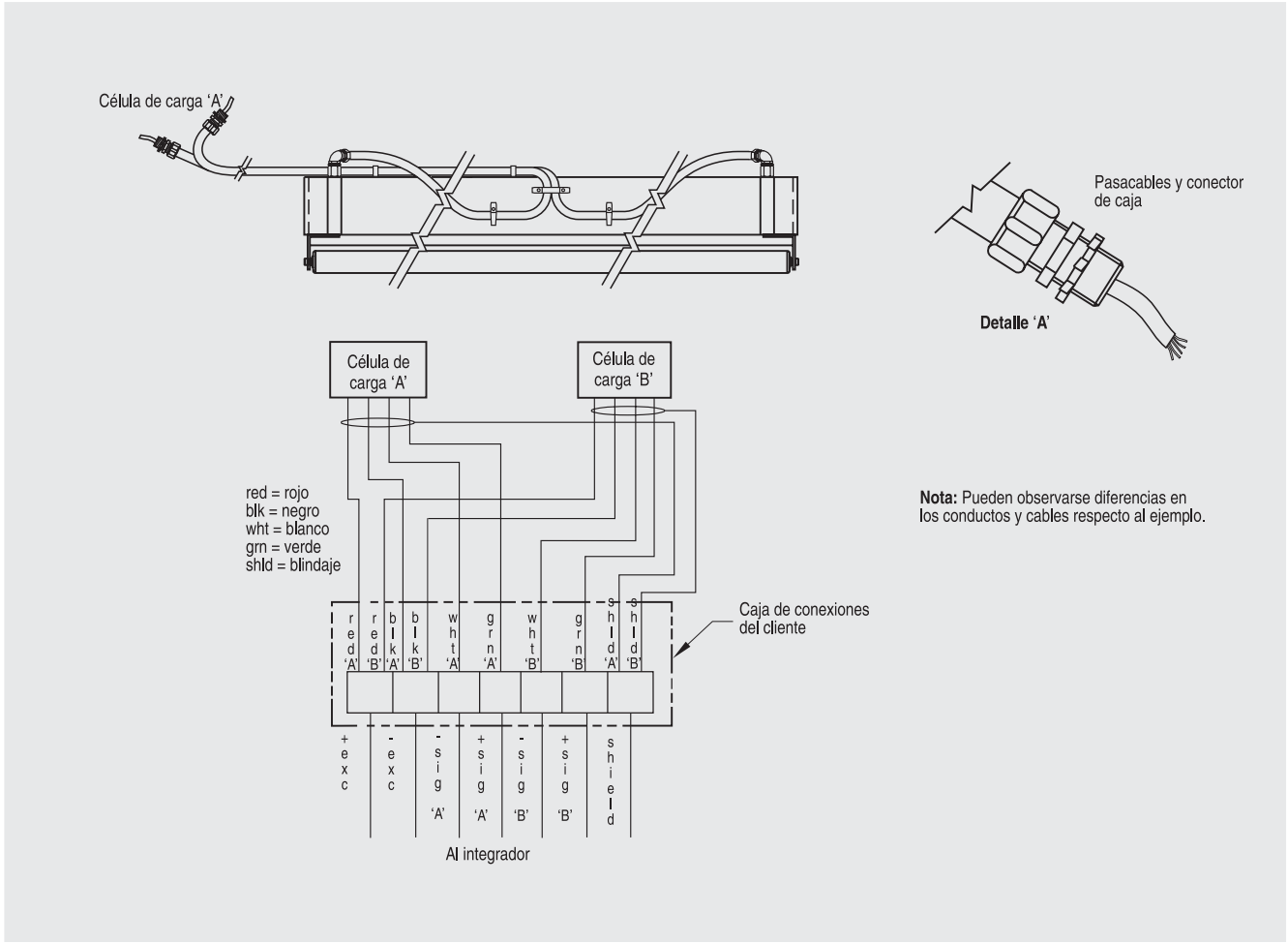
Dimensiones de la báscula MLC

Modelos imperiales					
Tamaño de báscula	**Ancho del rodillo 'A'**	**Dimensión 'B'**	**Dimensión 'C'**	**Dimensión 'D'**	**Dimensión 'E'**
18" (457 mm)	18" (457 mm)	19" (483 mm)	1,90" (48.3 mm)	6,19" (157 mm)	3,5" (89 mm)
24" (610 mm)	24" (610 mm)	25" (635 mm)	1,90" (48.3 mm)	6,19" (157 mm)	3,5" (89 mm)
30" (762 mm)	30" (762 mm)	31" (787 mm)	1,90" (48.3 mm)	6,19" (157 mm)	3,5" (89 mm)
36" (914 mm)	36" (914 mm)	37" (940 mm)	1,90" (48.3 mm)	6,19" (157 mm)	3,5" (89 mm)
42" (1067 mm)	42" (1067 mm)	43" (1092 mm)	1,90" (48.3 mm)	6,19" (157 mm)	3,5" (89 mm)
48" (1219 mm)	48" (1219 mm)	49" (1245 mm)	1,90" (48.3 mm)	6,19" (157 mm)	3,5" (89 mm)

Modelos métricos					
Tamaño de báscula	**Ancho del rodillo 'A'**	**Dimensión 'B'**	**Dimensión 'C'**	**Dimensión 'D'**	**Dimensión 'E'**
450 mm (17.72")	450 mm (17.72")	500 mm (19.69")	50 mm (1.97")	158 mm (6.22")	96 mm (3.78")
500 mm (19.69")	500 mm (19.69")	550 mm (21.65")	50 mm (1.97")	158 mm (6.22")	96 mm (3.78")
650 mm (25.59")	650 mm (25.59")	700 mm (27.56")	50 mm (1.97")	158 mm (6.22")	96 mm (3.78")
800 mm (31.50")	800 mm (31.50")	850 mm (33.46")	50 mm (1.97")	158 mm (6.22")	96 mm (3.78")
1000 mm (39.37")	1000 mm (39.37")	1050 mm (41.34")	60 mm (2.36")	163 mm (6.42")	96 mm (3.78")
1200 mm (47.24")	1200 mm (47.24")	1250 mm (49.21")	60 mm (2.36")	163 mm (6.42")	96 mm (3.78")

© Siemens AG 2007

Diagrama de circuito

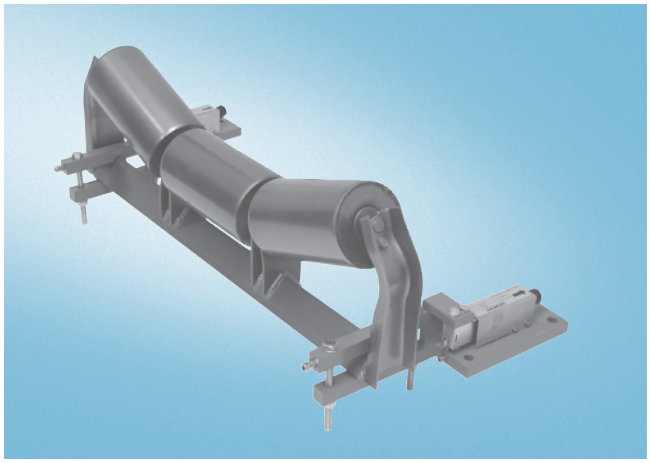


Conexiones de la báscula MLC

© Siemens AG 2007

Milltronics MBS

Sinopsis



La báscula modular Milltronics MBS de media capacidad es una solución básica óptima para el pesaje dinámico sobre cintas.

Báscula suministrada sin rodillo de pesaje.

Beneficios

- Diseño modular único
- Fácil instalación
- Económico
- Fácil actualización de instalaciones existentes

Gama de aplicación

La báscula Milltronics MBS es idónea para áridos, arena, minerales, piensos animales o cereales. Pesa continuamente en línea por un coste mínimo. Esta báscula versátil, que no precisa puente transversal, se adapta a casi cualquier ancho de transportador y a los rodillos estándar, reduciendo la acumulación de producto.

La estructura y el fácil montaje de la báscula MBS aseguran un suministro rápido para cumplir hasta los plazos más ajustados. La báscula es además extraordinariamente flexible, ya que se puede trasladar sin inconvenientes a otro transportador.

Conectada al integrador basado en microprocesador Milltronics BW100 o BW500, permite controlar el caudal, el peso totalizado, la carga total y la velocidad de la cinta transportadora. Un sensor de velocidad monitorea la velocidad de la cinta y la transmite al integrador.

Datos técnicos

Modo de operación	
Principio de medición	Medida de carga en transportador de cinta mediante células de carga extensométricas
Aplicaciones comunes	• Monitoreo de grava, piedra triturada, arena, piensos y cereales • Seguimiento de totales diarios de producción
Rendimiento	
Precisión	± 1% del peso totalizado, rango de funcionamiento 3:1 (depende de la aplicación)
Condiciones de funcionamiento	
Máxima temperatura del material	+70 °C (+158 °F)
Cinta transportadora	
Ancho de la cinta	• Versión estándar: hasta 1000 mm (ancho CEMA hasta 42") • Ver las dimensiones
Velocidad de la cinta	Hasta 3,0 m/s (600 ppm)
Capacidad	Hasta 1500 t/h (1650 STPH) a la máx. velocidad de la cinta
Inclinación del transportador	• ± 20° con respecto al plano horizontal, inclinación fija • Hasta ± 30° con menor precisión[1)]
Rodillos	
Perfil del rodillo	• Plano hasta 35° • Hasta 45° con menor precisión[1)]
Diámetro	50 ... 150 mm (2 ... 6")
Separación entre rodillos	0,6 ... 1,5 m (2.0 ... 5.0 ft)
Célula de carga	
Construcción	Aluminio
Excitación	10 V DC nominal, 15 V DC
Salida	2 ± excitación de 0,02 mV/V a la capacidad nominal de la célula de carga
No repetibilidad	0,01% de la salida nominal
No linealidad	0,02% de la salida nominal
Histéresis	0,02% de la salida nominal
Capacidad	30, 50, 100 kg (66, 110, 220 lbs)
Sobrecarga	150% de la capacidad nominal, máx. 200% de la capacidad nominal
Temperatura	• Temperatura de funcionamiento -30 ... +70 °C (-22 a +158 °F) • Compensada: -10 ... +40 °C (+15 ... +105 °F)
Peso	12 kg (26 lbs), 6 kg (13 lbs) por lado
Cableado de interconexión (hacia el integrador)	• <150 m (500 ft) 18 AWG (0,75 mm^2) cable apantallado de 6 conductores • >150 m ... 300 m (500 ...1000 ft) 18 ... 22 AWG (0,75 ... 0,34 mm^2) cable apantallado de 8 conductores
Zonas clasificadas	Con barreras de seguridad intrínseca aprobadas
Certificados y homologaciones	CE

[1)] Requiere validación por parte de un Ingeniero de Aplicación Siemens.

© Siemens AG 2007

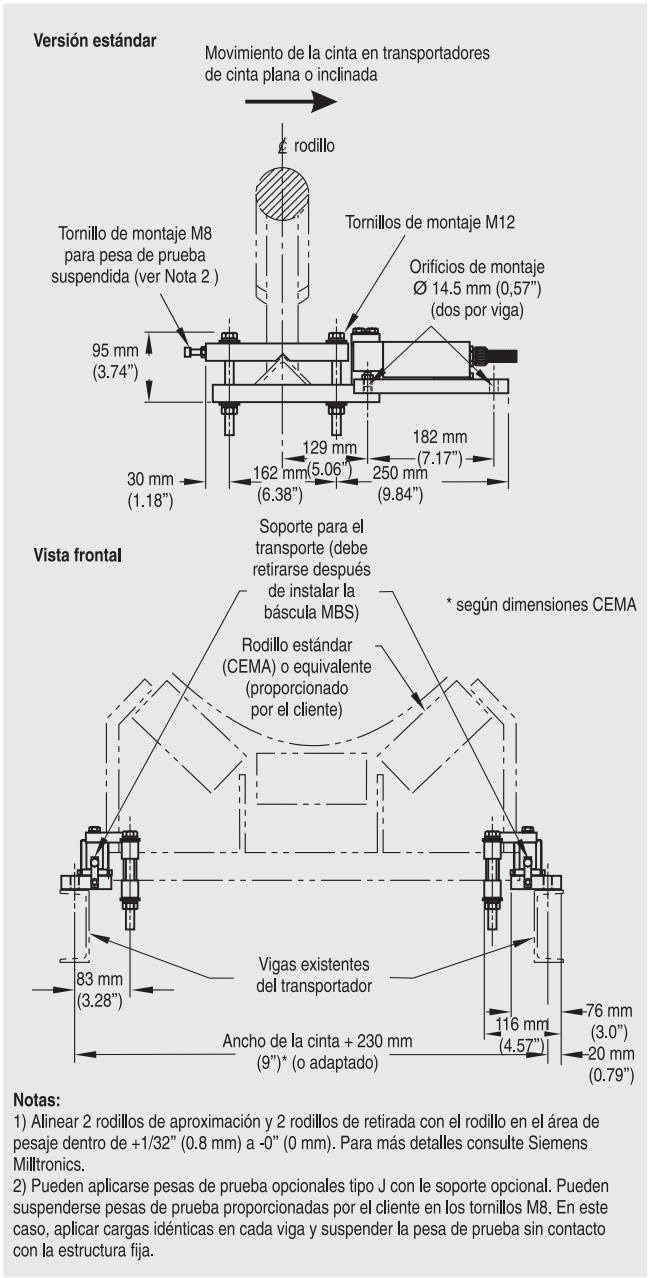
Datos de selección y pedido		Referencia
Báscula de cinta Milltronics MBS Báscula modular para pesaje en cinta de media capacidad en procesos que requieran control continuo.	C)	**7MH7121-** **1 ■■ 1 0**
Diseño de la báscula		
Versión estándar [ancho de la cinta hasta 1000 mm (42")]		**1**
Capacidad de las células de carga		
Célula de carga de aluminio		
30 kg (66 lbs)		**A B**
50 kg (110 lbs)		**A C**
100 kg (220 lbs)		**A E**
No especificada		**X X**
Construcción		
Acero dulce con pintura poliéster		**1**
Equipos opcionales		
Soporte de calibración con una pesa de 8,2 kg (18 lb)		**7MH7723-1FR**
Soporte de calibración con dos pesas de 8,2 kg (18 lb)		**7MH7723-1FS**
Brazo de calibración MBS con dos presillas de sujeción (soporta máx. dos pesas de 8,2 kg (18 lb))		**7MH7726-1AD**
Pesa de calibración 8,2 kg (18 lb)		**7MH7724-1AA**
Nota: El brazo de calibración y las pesas deberán indicarse por separado.		
Manual del usuario		
Inglés	C)	**7ML1998-5JN01**
Instrucciones de uso para básculas de cinta		
• Inglés	C)	**7ML1998-5GA01**
• Francés	C)	**7ML1998-5GA11**
• Alemán	C)	**7ML1998-5GA31**
• Español	C)	**7ML1998-5GA21**
Nota: El Manual del usuario y las Instrucciones de uso para básculas de cinta deberán indicarse por separado.		
Instrumento suministrado con un CD-ROM gratuito donde encontrará todos los manuales técnicos Siemens Milltronics.		
Piezas de recambio		
Célula de carga, 30 kg (66 lbs), aluminio		**7MH7725-1BK**
Célula de carga, 50 kg (110 lbs), aluminio		**7MH7725-1BL**
Célula de carga, 100 kg (220 lbs), aluminio		**7MH7725-1BM**

C) Sujeto a prescripciones relativas a la exportación AL: N, ECCN: EAR99

© Siemens AG 2007

Milltronics MBS

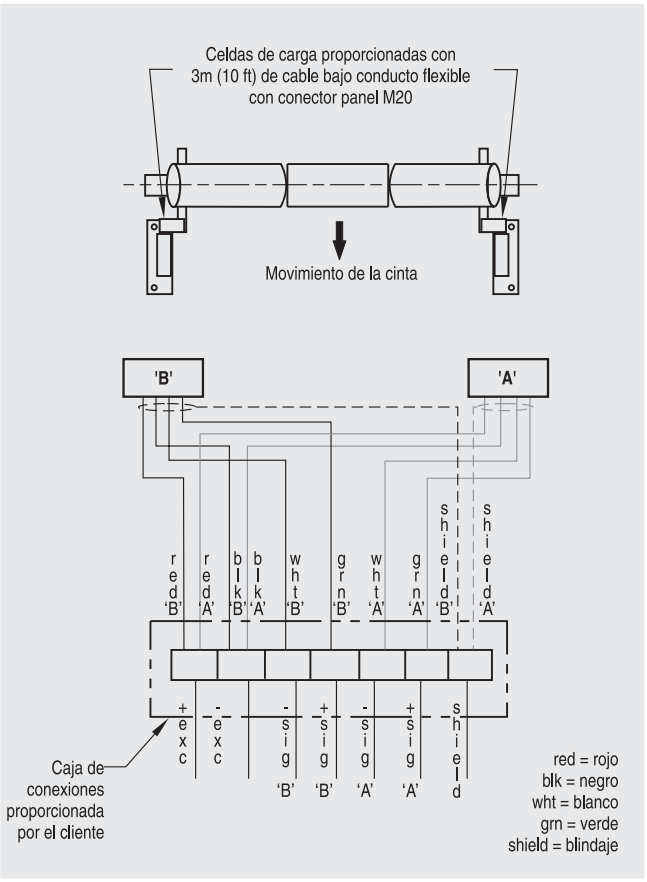
Croquis acotados


Versión estándar
Movimiento de la cinta en transportadores de cinta plana o inclinada
℄ rodillo
Tornillo de montaje M8 para pesa de prueba suspendida (ver Nota 2)
Tornillos de montaje M12
Orificios de montaje Ø 14.5 mm (0,57") (dos por viga)
95 mm (3.74")
30 mm (1.18")
162 mm (6.38")
129 mm (5.06")
250 mm (9.84")
182 mm (7.17")
Vista frontal
Soporte para el transporte (debe retirarse después de instalar la báscula MBS)
* según dimensiones CEMA
Rodillo estándar (CEMA) o equivalente (proporcionado por el cliente)
Vigas existentes del transportador
83 mm (3.28")
Ancho de la cinta + 230 mm (9")* (o adaptado)
116 mm (4.57")
76 mm (3.0")
20 mm (0.79")

Notas:
1) Alinear 2 rodillos de aproximación y 2 rodillos de retirada con el rodillo en el área de pesaje dentro de +1/32" (0.8 mm) a -0" (0 mm). Para más detalles consulte Siemens Milltronics.
2) Pueden aplicarse pesas de prueba opcionales tipo J con le soporte opcional. Pueden suspenderse pesas de prueba proporcionadas por el cliente en los tornillos M8. En este caso, aplicar cargas idénticas en cada viga y suspender la pesa de prueba sin contacto con la estructura fija.

Dimensiones de la báscula MBS

Diagrama de circuito

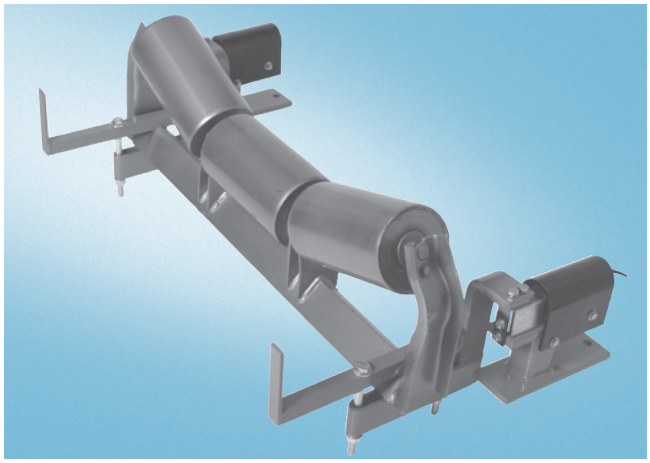


Conexiones de la báscula MBS

© Siemens AG 2007

Milltronics MUS

Sinopsis



La báscula Milltronics MUS es un sistema modular para pesaje en cinta de media o alta capacidad.

Báscula suministrada sin rodillo de pesaje.

Beneficios

- Diseño modular único
- Fácil instalación
- Económico
- Fácil actualización de instalaciones existentes

Gama de aplicación

La báscula Milltronics MUS funciona con productos como áridos, arena o minerales. Pesa continuamente en línea por un coste mínimo. Esta báscula versátil, que no precisa puente transversal, se adapta a casi cualquier ancho de transportador y a los rodillos estándar, reduciendo acumulaciones de producto.

La estructura y el fácil montaje de la báscula MUS aseguran un suministro rápido para cumplir hasta los plazos más ajustados. La báscula es además extraordinariamente flexible, ya que se puede cambiar de un transportador a otro.

Conectada al integrador basado en microprocesador Milltronics BW100 o BW500, permite controlar el caudal, el peso totalizado, la carga total y la velocidad de la cinta transportadora. Un sensor de velocidad monitorea la velocidad de la cinta y la transmite al integrador.

Datos técnicos

Modo de operación	
Principio de medición	Medida de carga en transportador de cinta mediante células de carga extensométricas
Aplicaciones comunes	• Monitoreo de grava sobre bandas secundarias y circuitos recirculantes • Seguimiento de totales diarios de producción
Rendimiento	
Precisión	± 0,5 ... 1% del peso totalizado, rango de funcionamiento 4 : 1 (depende de la aplicación)
Condiciones de funcionamiento	
Máxima temperatura del material	+65 °C (+150 °F)
Cinta transportadora	
Ancho de la cinta	• Versión estándar: hasta 1000 mm (ancho CEMA hasta 42") • Versión reforzada: mínimo 1200 mm (mín. 48" CEMA). Compatible con cintas transportadoras más estrechas • Ver las dimensiones
Velocidad de la cinta	Hasta 3,0 m/s (600 ppm)
Capacidad	Hasta 5000 t/h a la máxima velocidad de la cinta
Inclinación del transportador	• ± 20° con respecto al plano horizontal, fija • Hasta ± 30° con menor precisión[1)]
Rodillos	
Perfil del rodillo	• Plano hasta 35° • Hasta 45° con menos precisión
Diámetro	50 ... 180 mm (2 ... 7")
Separación entre rodillos	0,6 ... 1,5 m (2.0 ... 5.0 ft)
Célula de carga	
Construcción	Acero aleado niquelado
Excitación	DC 10 V nominal, DC 15 V máximo
Salida	Excitación de 2 mV/V a la capacidad nominal de la célula de carga
No linealidad; histéresis	0,02% de la salida nominal
No repetibilidad	0,01% de la salida nominal
Capacidad	
• Modelo estándar	20, 30, 50, 75, 100 kg
• Modelo reforzado	50, 100, 150, 200, 500 kg
Sobrecarga	150% de la capacidad nominal, máx. 200% de la capacidad nominal
Temperatura	• de funcionamiento: -40 ... +65 °C (-40 ... +150 °F) • compensada: -10 ... +40 °C (+15 ... +105 °F)
Peso	Modelo estándar: máximo 44 lbs (20 kg), 22 lbs (10 kg) por lado Modelo reforzado: máximo 64 lbs (30 kg), 32 lbs (15 kg) por lado
Cableado (hacia el integrador)	• <150 m (500 ft) 18 AWG (0,75 mm^2) cable apantallado de 6 conductores • >150 m ... 300 m (500 ... 1000 ft) 18 ... 22 AWG (0,75 ... 0,34 mm^2) cable apantallado de 8 conductores
Zonas clasificadas	Con barreras de seguridad intrínseca aprobadas
Certificados y homologaciones	CE

[1)] Requiere validación por parte de un Ingeniero de Aplicación Siemens.

© Siemens AG 2007

Básculas de cinta

Milltronics MUS

Datos de selección y pedido		Referencia
Báscula de cinta Milltronics MUS Báscula modular para pesaje en cinta de media o alta capacidad. Están disponibles pesas de calibración planas opcionales (deben indicarse por separado).	C)	**7MH7123-** ■■■■ **0**
Diseño de la báscula		
Estándar para anchos de cinta hasta 1000 mm (42"), células de carga de acero aleado niquelado		**1**
Reforzada para anchos de cinta hasta 1000 mm (42"), células de carga de acero aleado niquelado		**2**
Capacidad de las células de carga		
Célula de carga para el modelo estándar		
20 kg[1]		**A A**
30 kg[1]		**A B**
50 kg[1]		**A C**
75 kg[1]		**A D**
100 kg[1]		**A E**
No especificada		**X X**
Célula de carga para la versión reforzada		
50 kg[2]		**B A**
100 kg[2]		**B B**
150 kg[2]		**B C**
200 kg[2]		**B D**
300 kg[2]		**B E**
500 kg[2]		**B F**
Construcción		
Acero dulce con pintura poliéster		**1**

[1] Sólo asociado con la construcción de báscula opción 1

[2] Sólo asociado con la construcción de báscula opción 2

Datos de selección y pedido		Referencia
Manual del usuario		
Inglés	C)	**7ML1998-5CQ02**
Alemán	C)	**7ML1998-5CQ32**
Francés	C)	**7ML1998-1CQ11**
Español	C)	**7ML1998-1CQ21**
Manuales adicionales		
Instrucciones de uso para básculas de cinta (en inglés)	C)	**7ML1998-5GA01**
Instrucciones de uso para básculas de cinta (en francés)	C)	**7ML1998-5GA11**
Instrucciones de uso para básculas de cinta (en alemán)	C)	**7ML1998-5GA31**
Instrucciones de uso para básculas de cinta (en español)	C)	**7ML1998-5GA21**
Nota: Indique los manuales deseados en líneas separadas por favor.		
Instrumento suministrado con un CD-ROM gratuito donde encontrará todos los manuales técnicos Siemens Milltronics.		
Piezas de recambio		
Célula de carga para el modelo estándar		
20 kg	C)	**7MH7725-1CP**
30 kg	C)	**7MH7725-1CQ**
50 kg	C)	**7MH7725-1CR**
75 kg	C)	**7MH7725-1CS**
100 kg	C)	**7MH7725-1CT**
Célula de carga para el modelo reforzado		
50 kg	C)	**7MH7725-1CU**
100 kg	C)	**7MH7725-1CV**
150 kg	C)	**7MH7725-1CW**
200 kg	C)	**7MH7725-1CX**
300 kg	C)	**7MH7725-1CY**
500 kg	C)	**7MH7725-1DA**
Cubierta de recambio (protección contra caida de piedras) para báscula MUS, modelo estándar	C)	**7MH7723-1DM**

C) Sujeto a prescripciones relativas a la exportación AL: N, ECCN: EAR99

© Siemens AG 2007

Datos de selección y pedido	Referencia
Pesas de calibración planas Diseñadas para la báscula de cinta Milltronics MUS. Longitud de la pesa plana: dimensión A menos 3" (76 mm). El peso indicado es aproximativo.	C) **7MH7127-** ■■■■
Ancho de la barra; ancho y dimensión A de la cinta, peso	
3", 18", A=27" (686 mm) 4,63 kg	**1 A A**
3", 19", A=28" (711 mm) 4,82 kg	**1 A B**
3", 20", A=29" (737 mm) 5,02 kg	**1 A C**
3", 21", A=30" (762 mm) 5,21 kg	**1 A D**
3", 22", A=31" (787 mm) 5,40 kg	**1 A E**
3", 23", A=32" (813 mm) 5,59 kg	**1 A F**
3", 24", A=33" (838 mm) 5,78 kg	**1 A G**
3", 25", A=34" (864 mm) 5,98 kg	**1 A H**
3", 26", A=35" (889 mm) 6,17 kg	**1 A J**
3", 27", A=36" (914 mm) 6,36 kg	**1 A K**
3", 28", A=37" (940 mm) 6,56 kg	**1 A L**
3", 29", A=38" (965 mm) 6,75 kg	**1 A M**
3", 30", A=39" (991 mm) 6,94 kg	**1 A N**
3", 31", A=40" (1016 mm) 7,13 kg	**1 A P**
3", 32", A=41" (1041 mm) 7,32 kg	**1 A Q**
3", 33", A=42" (1067 mm) 7,52 kg	**1 A R**
3", 34", A=43" (1092 mm) 7,71 kg	**1 A S**
3", 35", A=44" (1118 mm) 7,91 kg	**1 A T**
3", 36", A=45" (1143 mm) 8,10 kg	**1 A U**
3", 37", A=46" (1168 mm) 8,29 kg	**1 A V**
3", 38", A=47" (1194 mm) 8,49 kg	**1 A W**
3", 39", A=48" (1219 mm) 8,68 kg	**1 B A**
3", 40", A=49" (1245 mm) 8,87 kg	**1 B B**
3", 41", A=50" (1270 mm) 9,07 kg	**1 B C**
3", 42", A=51" (1295 mm) 9,25 kg	**1 B D**
3", 43", A=52" (1321 mm) 9,45 kg	**1 B E**
3", 44", A=53" (1346 mm) 9,64 kg	**1 B F**
3", 45", A=54" (1372 mm) 9,84 kg	**1 B G**
3", 46", A=55" (1397 mm) 10,03 kg	**1 B H**
3", 47", A=56" (1422 mm) 10,22 kg	**1 B J**
3", 48", A=57" (1448 mm) 10,41 kg	**1 B K**
3", 49", A=58" (1473 mm) 10,60 kg	**1 B L**
3", 50", A=59" (1499 mm) 10,80 kg	**1 B M**
3", 51", A=60" (1524 mm) 10,99 kg	**1 B N**
3", 52", A=61" (1549 mm) 11,18 kg	**1 B P**
3", 53", A=62" (1575 mm) 11,38 kg	**1 B Q**
3", 54", A=63" (1600 mm) 11,57 kg	**1 B R**
3", 55", A=64" (1626 mm) 11,77 kg	**1 B S**
3", 56", A=65" (1651 mm) 11,96 kg	**1 B T**
3", 57", A=66" (1676 mm) 12,15 kg	**1 B U**
3", 58", A=67" (1702 mm) 12,34 kg	**1 B V**
3", 59", A=68" (1727 mm) 12,53 kg	**1 B W**
3", 60", A=69" (1753 mm) 12,73 kg	**1 C A**
4", 18", A=27" (686 mm) 6,17 kg	**2 A A**
4", 19", A=28" (711 mm) 6,43 kg	**2 A B**
4", 20", A=29" (737 mm) 6,69 kg	**2 A C**
4", 21", A=30" (762 mm) 6,94 kg	**2 A D**
4", 22", A=31" (787 mm) 7,19 kg	**2 A E**
4", 23", A=32" (813 mm) 7,46 kg	**2 A F**
4", 24", A=33" (838 mm) 7,71 kg	**2 A G**
4", 25", A=34" (864 mm) 7,97 kg	**2 A H**
4", 26", A=35" (889 mm) 823 kg	**2 A J**
4", 27", A=36" (914 mm) 8,48 kg	**2 A K**
4", 28", A=37" (940 mm) 8,74 kg	**2 A L**
4", 29", A=38" (965 mm) 9,00 kg	**2 A M**
4", 30", A=39" (991 mm) 9,26 kg	**2 A N**
4", 31", A=40" (1016 mm) 9,51 kg	**2 A P**

Datos de selección y pedido	Referencia
Pesas de calibración planas Diseñadas para la báscula de cinta Milltronics MUS. Longitud de la pesa plana: dimensión A menos 3" (76 mm). El peso indicado es aproximativo.	C) **7MH7127-** ■■■■
4", 32", A=41" (1041 mm) 9,77 kg	**2 A Q**
4", 33", A=42" (1067 mm) 10,03 kg	**2 A R**
4", 34", A=43" (1092 mm) 10,28 kg	**2 A S**
4", 35", A=44" (1118 mm) 10,55 kg	**2 A T**
4", 36", A=45" (1143 mm) 10,80 kg	**2 A U**
4", 37", A=46" (1168 mm) 11,05 kg	**2 A V**
4", 38", A=47" (1194 mm) 11,31 kg	**2 A W**
4", 39", A=48" (1219 mm) 11,57 kg	**2 B A**
4", 40", A=49" (1245 mm) 11,83 kg	**2 B B**
4", 41", A=50" (1270 mm) 12,08 kg	**2 B C**
4", 42", A=51" (1295 mm) 12,34 kg	**2 B D**
4", 43", A=52" (1321 mm) 12,60 kg	**2 B E**
4", 44", A=53" (1346 mm) 12,85 kg	**2 B F**
4", 45", A=54" (1372 mm) 13,12 kg	**2 B G**
4", 46", A=55" (1397 mm) 13,37 kg	**2 B H**
4", 47", A=56" (1422 mm) 13,62 kg	**2 B J**
4", 48", A=57" (1448 mm) 13,89 kg	**2 B K**
4", 49", A=58" (1473 mm) 14,14 kg	**2 B L**
4", 50", A=59" (1499 mm) 14,40 kg	**2 B M**
4", 51", A=60" (1524 mm) 14,66 kg	**2 B N**
4", 52", A=61" (1549 mm) 14,91 kg	**2 B P**
4", 53", A=62" (1575 mm) 15,17 kg	**2 B Q**
4", 54", A=63" (1600 mm) 15,42 kg	**2 B R**
4", 55", A=64" (1626 mm) 15,69 kg	**2 B S**
4", 56", A=65" (1651 mm) 15,94 kg	**2 B T**
4", 57", A=66" (1676 mm) 16,19 kg	**2 B U**
4", 58", A=67" (1702 mm) 16,46 kg	**2 B V**
4", 59", A=68" (1727 mm) 16,71 kg	**2 B W**
4", 60", A=69" (1753 mm) 16,97 kg	**2 C A**
Construcción	
Estándar; acero dulce pintado	**1**

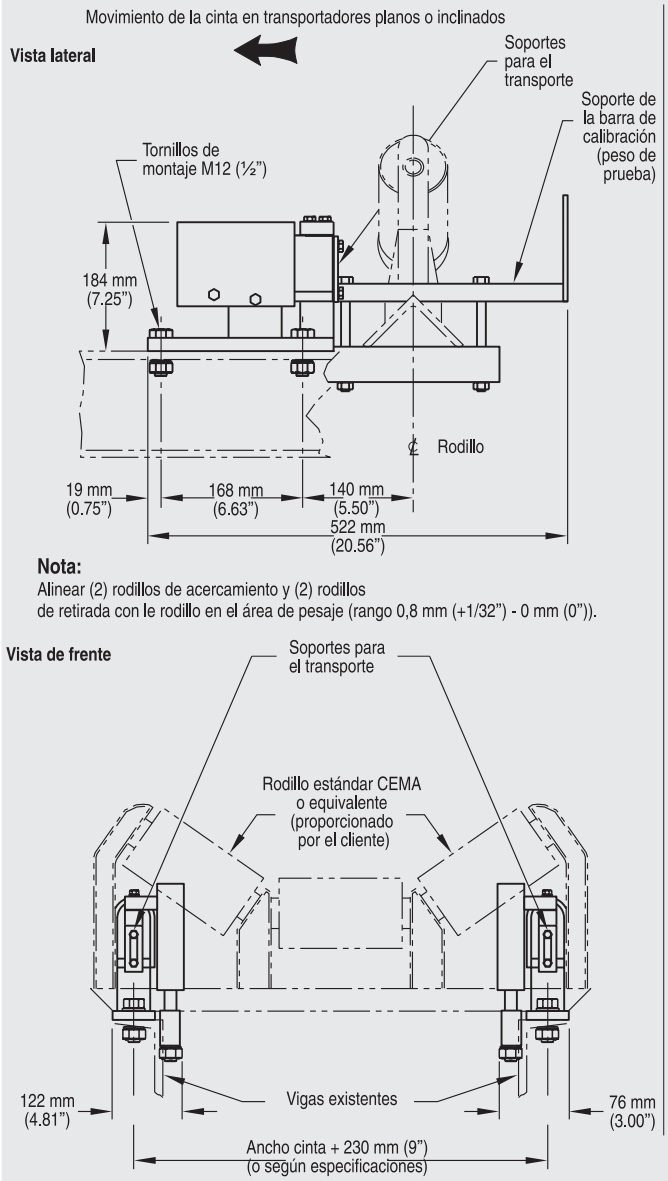
C) Sujeto a prescripciones relativas a la exportación AL: N, ECCN: EAR99

© Siemens AG 2007

Milltronics MUS

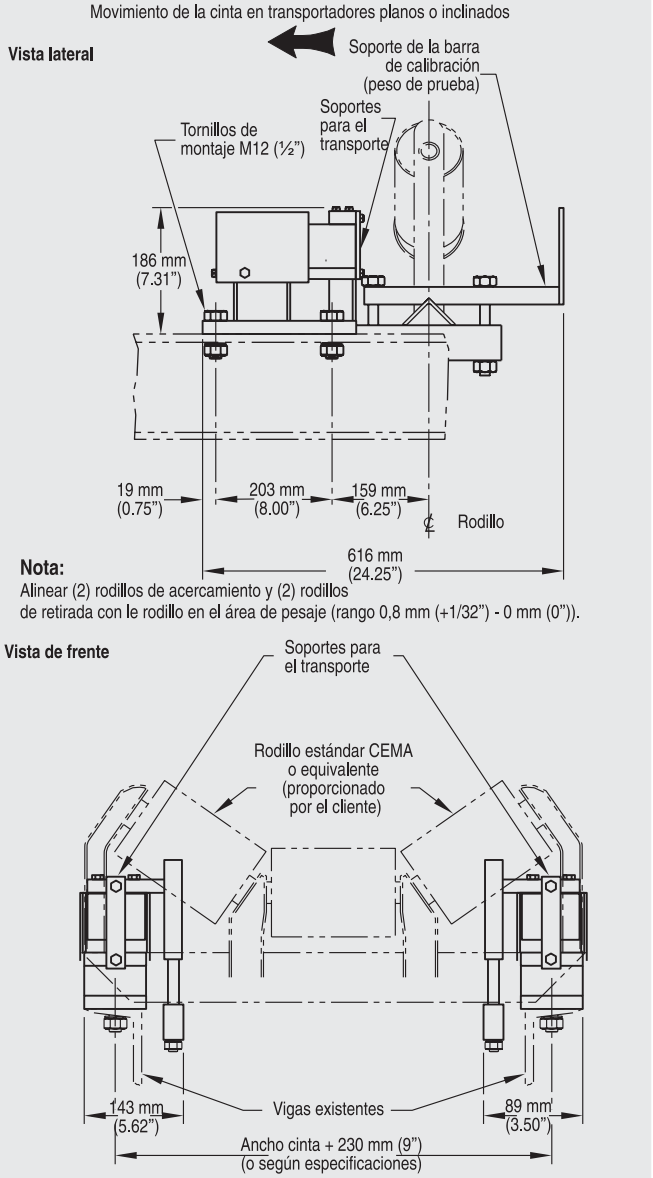
Croquis acotados

Modelo estándar


Movimiento de la cinta en transportadores planos o inclinados
Vista lateral
Soportes para el transporte
Soporte de la barra de calibración (peso de prueba)
Tornillos de montaje M12 (½")
184 mm (7.25")
℄ Rodillo
19 mm (0.75")
168 mm (6.63")
140 mm (5.50")
522 mm (20.56")
Vista de frente
Soportes para el transporte
Rodillo estándar CEMA o equivalente (proporcionado por el cliente)
122 mm (4.81")
Vigas existentes
76 mm (3.00")
Ancho cinta + 230 mm (9")
(o según especificaciones)

Nota:
Alinear (2) rodillos de acercamiento y (2) rodillos de retirada con le rodillo en el área de pesaje (rango 0,8 mm (+1/32") - 0 mm (0")).

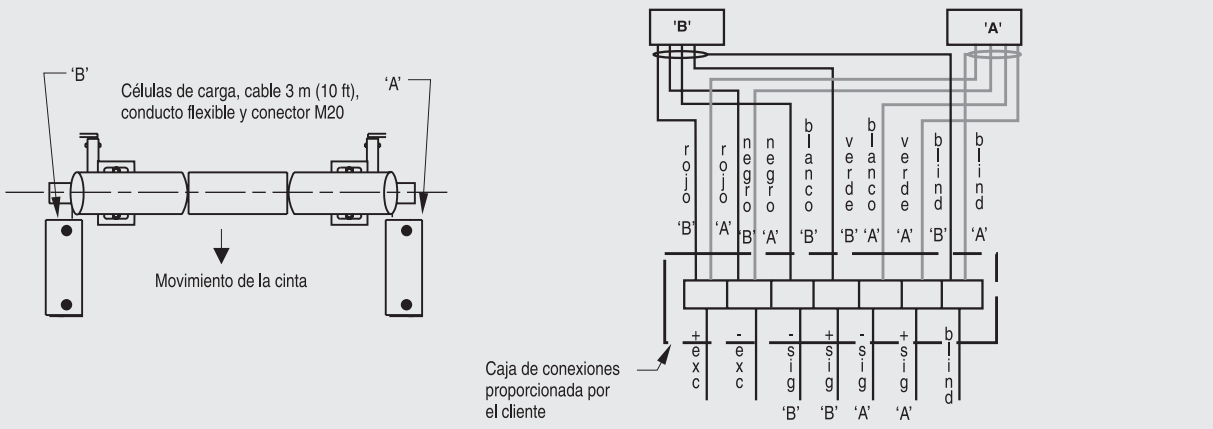
Modelo reforzado para cargas importantes


Movimiento de la cinta en transportadores planos o inclinados
Vista lateral
Soporte de la barra de calibración (peso de prueba)
Soportes para el transporte
Tornillos de montaje M12 (½")
186 mm (7.31")
19 mm (0.75")
203 mm (8.00")
159 mm (6.25")
℄ Rodillo
616 mm (24.25")
Vista de frente
Soportes para el transporte
Rodillo estándar CEMA o equivalente (proporcionado por el cliente)
143 mm (5.62")
Vigas existentes
89 mm (3.50")
Ancho cinta + 230 mm (9")
(o según especificaciones)

Nota:
Alinear (2) rodillos de acercamiento y (2) rodillos de retirada con le rodillo en el área de pesaje (rango 0,8 mm (+1/32") - 0 mm (0")).

Dimensiones de la báscula MUS

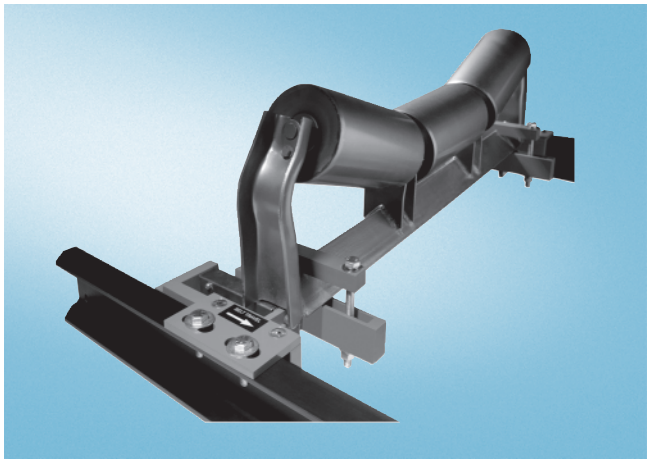
Diagrama de circuito



Conexiones de la báscula MUS

© Siemens AG 2007

Sinopsis



Milltronics MCS es una báscula de cinta compacta, modular, de alta capacidad y resistencia, idónea para trituradoras móviles y plantas de cribado de áridos.

Báscula suministrada sin rodillo de pesaje.

Beneficios

- Diseño resistente
- Perfil rebajado
- Fácil actualización de instalaciones existentes
- Económico
- Células de carga de acero inoxidable
- Incluye pesa de calibración

Gama de aplicación

Milltronics MCS pesa continuamente en línea por un coste mínimo. Las células de carga de acero inoxidable proporcionan medidas a largo plazo coherentes y fiables.

La estructura modular y el fácil montaje de la báscula MCS aseguran un suministro rápido para cumplir hasta los plazos más ajustados.

La báscula MCS se utiliza con los integradores Milltronics BW100 o BW500 basados en microprocesador. Permite controlar el caudal, el peso totalizado, la carga total y la velocidad de áridos en la cinta transportadora.

Para completar el sistema de pesaje incorpora un sensor que registra la velocidad de la cinta transportadora y la transmite al integrador. En plantas trituradoras móviles, el modelo TASS es un sensor de velocidad compacto y robusto diseñado para el uso con la báscula MCS.

Datos técnicos

Modo de operación	
Principio de medición	Medida de carga en transportador de cinta mediante células de carga extensométricas
Aplicaciones comunes	Plantas trituradoras móviles
Rendimiento	
Precisión	± 1% ... 2% del peso totalizado, rango de funcionamiento 4:1, (depende de la aplicación) ± 1% en aplicaciones estáticas
Cinta transportadora	
Ancho de la cinta	• Máx. 1000 mm (42" CEMA) • Ver las dimensiones
Velocidad de la cinta	Máx. 3 m/s (600 ppm)
Capacidad	Máx. 1200 t/h (1320 STPH) a la máxima velocidad de la cinta
Inclinación del transportador	• ± 20° con respecto al plano horizontal, fija • Máx. ± 30° con menor precisión[1)]
Rodillos	
Perfil del rodillo	• Plano hasta 35° • Hasta 45° con menos precisión[1)]
Diámetro	100 ... 150 mm (4 ... 6")
Separación entre rodillos	0,6 ... 1,2 m (2.0 ... 4.0 ft)
Célula de carga	
Construcción	Construcción en acero inoxidable 17-4 PH (1.4568) con cubierta en acero inoxidable 304 (1.4301)
Excitación	Nom. DC 10 V, máx. DC 15 V
Salida	Excitación de 2 mV/V a la capacidad nominal de la célula de carga
No linealidad; histéresis	0,02% de la salida nominal
No repetibilidad	0,01% de la salida nominal
Capacidad	Acero inoxidable 50, 100, 250 lb
Sobrecarga	150% de la capacidad nominal, máx. 300% de la capacidad nominal
Temperatura	• de funcionamiento: -40 ... +65 °C (-40 ... +150 °F) • compensada: -10 ... +40 °C (+15 ... +105 °F)
Peso	Hasta 20 kg (44 lbs), 10 kg (22 lb) por lado
Cableado de interconexión (hacia el integrador)	• <150 m (500 ft) 18 AWG (0,75 mm²) cable apantallado de 6 conductores • > 150 m ... 300m (500 ... 1000 ft) 18 ... 22 AWG (0,75 ...0,34 mm²), cable apantallado de 8 conductores
Zonas clasificadas	Con barreras de seguridad intrínseca aprobadas
Certificados y homologaciones	CE

[1)] Requiere validación por parte de un Ingeniero de Aplicación Siemens.

© Siemens AG 2007

Básculas de cinta

Milltronics MCS

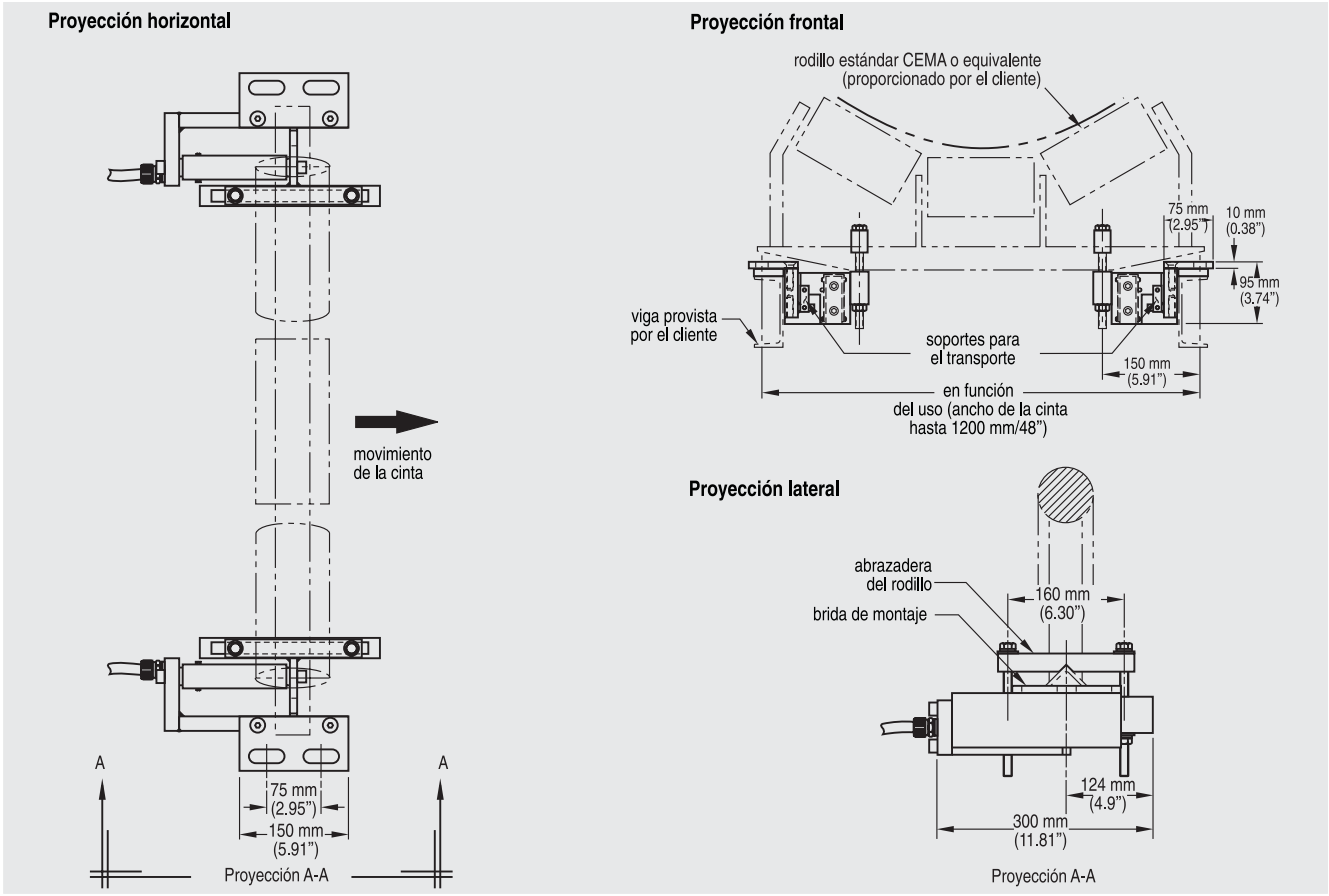
Datos de selección y pedido		Referencia
Báscula de banda Milltronics MCS Báscula de cinta compacta, modular, muy resistente y de alta capacidad para trituradoras móviles y plantas de cribado de áridos		**7MH7125-** ■■■■ **0**
Diseño de la báscula		
Modelo estándar [ancho de la cinta hasta 1000 mm (42")]		**1**
Capacidad de las células de carga		
Célula de carga, 50 lb (22.7 kg), construcción en acero inoxidable 17-4 PH (1.4568) con cubierta en acero inoxidable 304 (1.4301) (su uso no está recomendado en trituradoras móviles)		**A A**
Célula de carga, 100 lb (45.5 kg), construcción en acero inoxidable 17-4 PH (1.4568) con cubierta en acero inoxidable 304 (1.4301) (su uso no está recomendado en trituradoras móviles)		**A B**
Célula de carga, 250 lb (113,6 kg), construcción en acero inoxidable 17-4 PH (1.4568) con cubierta en acero inoxidable 304 (1.4301)		**A C**
No especificada		**B B**
Construcción		
Acero dulce pintado poliester		**1**
Manual del usuario		
Manual multilingüe para básculas MCS	C)	**7ML1998-5HN61**
Nota: Indique el manual deseado en una línea separada por favor.		
Instrumento suministrado con un CD-ROM gratuito donde encontrará todos los manuales técnicos Siemens Milltronics.		
Piezas de recambio		
Célula de carga, 50 lb (22.7 kg), construcción en acero inoxidable 17-4 PH (1.4568) con cubierta en acero inoxidable 304 (1.4301)	C)	**7MH7723-1BN**
Célula de carga, 100 lb (45.5 kg), construcción en acero inoxidable 17-4 PH (1.4568) con cubierta en acero inoxidable 304 (1.4301)	C)	**7MH7723-1BP**
Célula de carga, 250 lb (113,6 kg), construcción en acero inoxidable 17-4 PH (1.4568) con cubierta en acero inoxidable 304 (1.4301)	C)	**7MH7723-1BQ**
Brazo de calibración para MCS con presilla de sujeción		**7MH7723-1BY**
Pesa de calibración, 18lb (8,2 kg)		**7MH7723-1AA**

C) Sujeto a prescripciones relativas a la exportación AL: N, ECCN: EAR99

Nota: La báscula MCS se suministra con una pesa de calibración y un soporte adaptado.

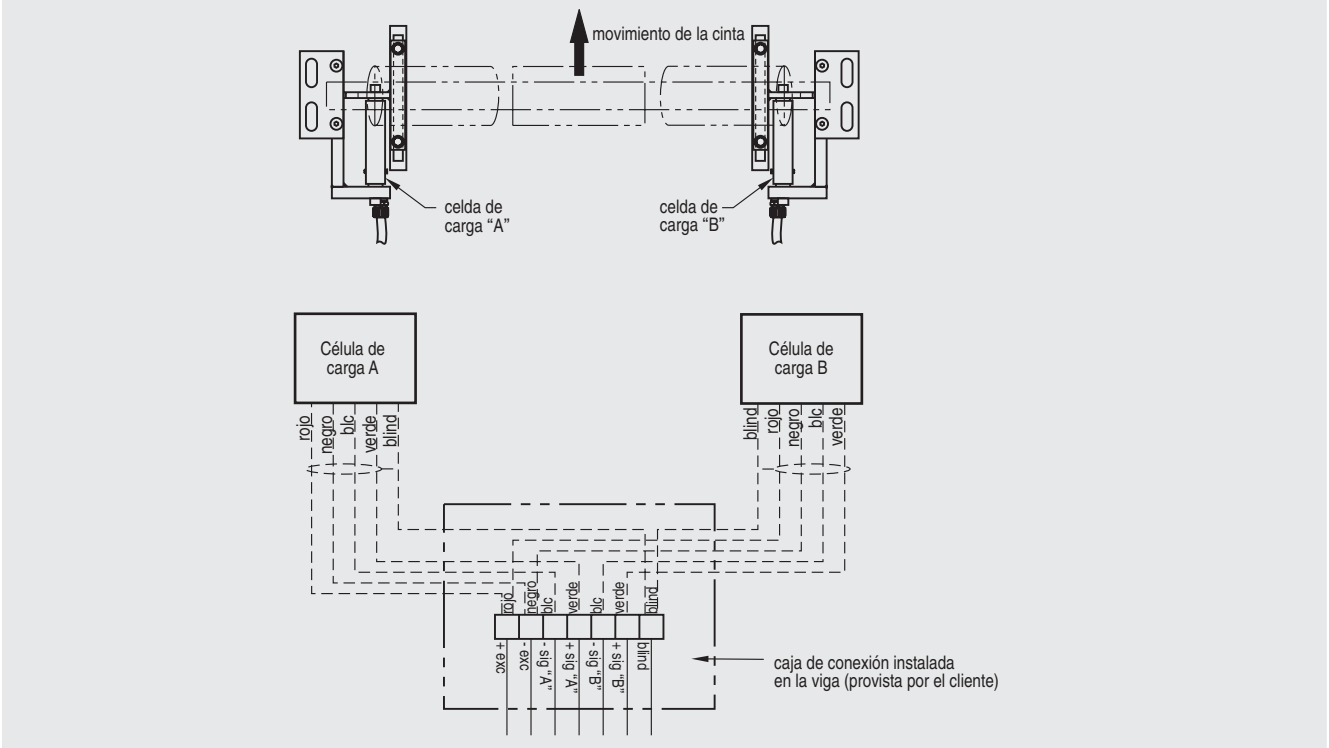
© Siemens AG 2007

Croquis acotados



Dimensiones de la báscula MCS

Diagrama de circuito

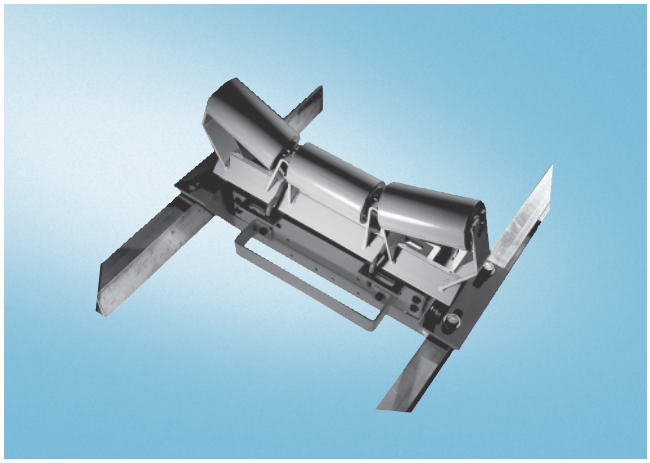


Conexiones de la báscula MCS

© Siemens AG 2007

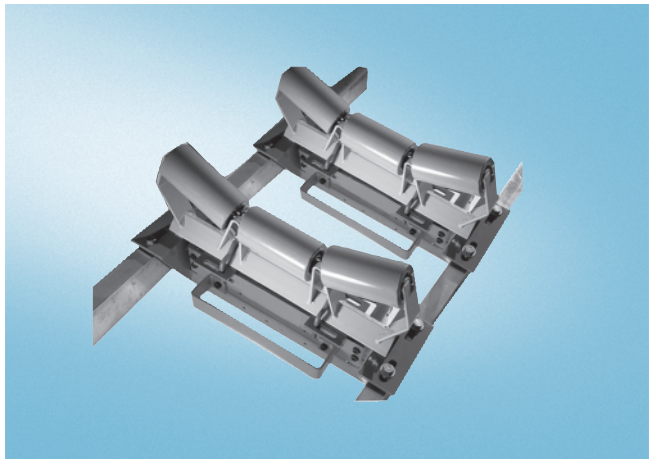
Milltronics MSI y MMI

Sinopsis



La báscula de pesaje Milltronics MSI con un rodillo ofrece alta precisión y resistencia para el control de procesos y descargas.

Báscula suministrada sin rodillo de pesaje.



Milltronics MMI es una báscula de cinta muy resistente, con múltiples estaciones de rodillos, para cargas y precisión elevadas, idónea para el control de procesos y de descarga.

Báscula suministrada sin rodillo de pesaje.

Beneficios

Báscula de cinta Milltronics MSI

- Precisión y repetibilidad sobresalientes
- Diseño único de las células de carga tipo paralelogramo
- Reacción rápida a la carga de producto; monitoriza cintas en movimiento rápido
- Diseño robusto
- Conformidad SABS (Sudáfrica) y Measurement Canada

Báscula de cinta Milltronics MMI

- Precisión y repetibilidad excepcionales
- Diseño único de las células de carga tipo paralelogramo
- Idónea para cargas irregulares o ligeras
- Monitoriza cintas en movimiento rápido
- Bajo coste de propiedad
- Conformidad NTEP y Measurement Canada

Gama de aplicación

Báscula de cinta Milltronics MSI

La báscula Milltronics MSI pesa en línea una amplia gama de productos en los sectores primario y secundario de la industria. Ha demostrado su eficacia en un amplio abanico de aplicaciones complejas: desde la extracción (minas, canteras y pozos) a la generación energética, pasando por la industria del acero y del hierro, el procesamiento de alimentos y la industria química. La báscula MSI es idónea para observar productos como arena, harina, carbón o azúcar.

Apoyándose en células de carga tipo paralelogramo (diseño patentado), la báscula MSI reacciona rápidamente ante fuerzas verticales, asegurando la respuesta instantánea tras la carga del producto. Garantiza precisión y repetibilidad sobresalientes, incluso con cargas irregulares y cintas transportadoras con dinámicas muy rápidas.

Conectada al integrador basado en microprocesador Milltronics BW100 o BW500, la báscula MSI permite controlar el caudal, el peso totalizado, la carga total y la velocidad de áridos en la cinta transportadora. Un sensor de velocidad monitorea la velocidad de la cinta y la transmite al integrador.

La báscula MSI se instala fácilmente por inserción, se fija con cuatro tornillos. Una estación de rodillo existente se acopla a la viga dinámica de la MSI. Al no tener piezas móviles, su mantenimiento es mínimo. Sólo requiere controles periódicos de calibración.

Báscula de cinta Milltronics MMI

La báscula Milltronics MMI se compone de dos o más básculas MSI colocadas en serie. Pesa continuamente en línea con elevada precisión productos de los sectores primario y secundario de la industria. El sistema MMI ha demostrado su eficacia en un amplio abanico de aplicaciones complejas, desde la extracción a la generación energética, pasando por la industria del acero y del hierro, el procesamiento de alimentos y la industria química. La báscula MMI es adecuada para observar productos tan diversos como fertilizantes, arena, granos, harina, carbón o azúcar.

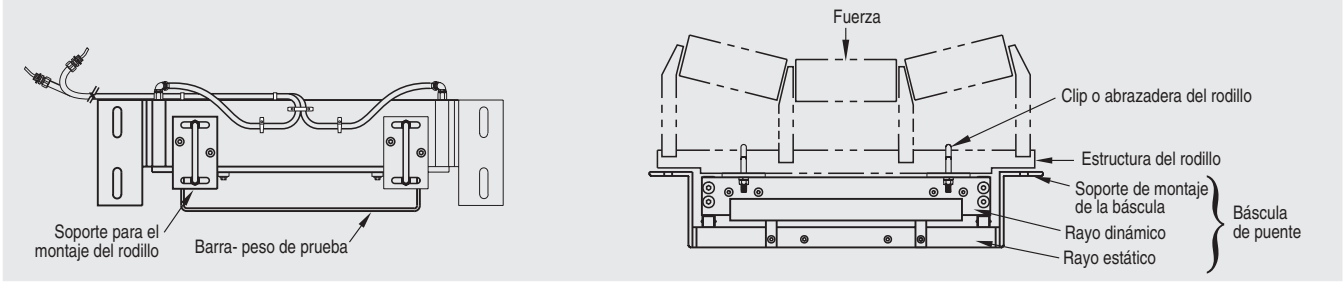
Apoyándose en células de carga tipo paralelogramo (diseño patentado), la báscula MMI reacciona rápidamente a fuerzas verticales, asegurando la respuesta instantánea tras la carga del producto. Ello permite una precisión y una repetibilidad sobresalientes, incluso con cargas irregulares o ligeras, rodillos poco distanciados y transporte a alta velocidad. La báscula MMI se utiliza con un integrador Milltronics Milltronics BW500 basado en microprocesador. Permite controlar el caudal, el peso totalizado, la carga total y la velocidad de la cinta transportadora. Un sensor de velocidad monitorea la velocidad de la cinta y la transmite al integrador.

La báscula MMI se instala fácilmente por inserción y se fija con ocho tornillos. Los juegos de rodillos van acoplados al brazo dinámico. Al no tener piezas móviles, su mantenimiento es mínimo. Sólo requiere controles periódicos de calibración.

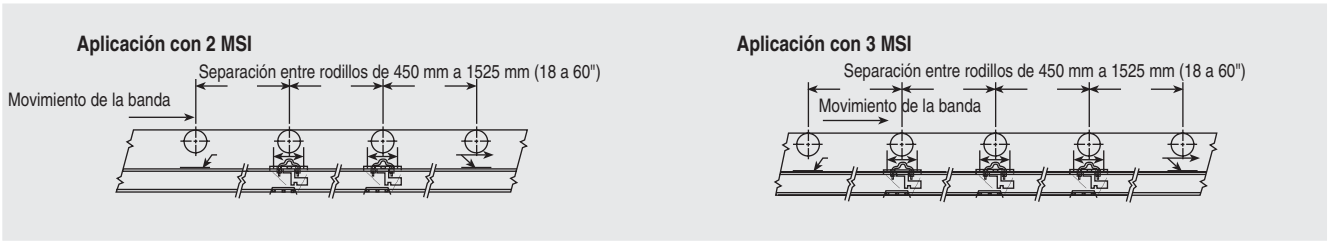
© Siemens AG 2007

Construcción

Montaje



Montaje de las básculas MSI/MMI


Aplicación con 2 MSI
Separación entre rodillos de 450 mm a 1525 mm (18 a 60")
Movimiento de la banda
Aplicación con 3 MSI
Separación entre rodillos de 450 mm a 1525 mm (18 a 60")
Movimiento de la banda

Montaje (dos o más básculas MSI)

Datos técnicos

Modo de operación	
Principio de medición	Medida de carga en transportador de cinta mediante células de carga extensométricas
Aplicaciones comunes	
• MSI	Control en túneles de mezcla de piedra triturada
• MMI	Apto para aplicaciones que requieren verificación oficial
Rendimiento	
Precisión	
• MSI	± 0,5% del peso totalizado; rango de funcionamiento 5:1
• MMI	± 0,25% del peso totalizado; rango de funcionamiento 5:1
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura del producto	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)
Cinta transportadora	
Ancho de la cinta	• 18" ... 96" (CEMA) • Equivalente métrico: 500 mm ... 2000 mm • Ver las Dimensiones
Velocidad de la cinta	Máx. 4 m/s (800 ppm)
Capacidad	Hasta 5000 t/h a la máxima velocidad de la cinta
Inclinación del transportador	• ± 20° con respecto al plano horizontal, fija • Hasta ± 30° con menor precisión[1)]
Rodillos	
Perfil del rodillo	Plano hasta 35° Hasta 45° con menor precisión[1)]
Diámetro del rodillo	50 ... 180 mm (2 ... 7")
Separación entre rodillos	0,5 ... 1,5 m (1.5 ... 5.0 ft)

Célula de carga	
Construcción	Construcción en acero inoxidable 17-4 PH (1.4568) con cubierta en acero inoxidable 304 (1.4301) (protección antihumedad perfeccionada)
Excitación	Nom. DC 10 V, máx. DC 15 V
Salida	2 Excitación de ± 0,002 mV/V (típ.) a la capacidad nominal de la célula de carga
No linealidad; histéresis	0,02% de la salida nominal
No repetibilidad	0,01% de la salida nominal
Capacidad	
• Valores máximos	50, 100, 250, 500, 750, 1000 lbs
Sobrecarga	150% de la capacidad nominal, máx. 300% de la capacidad nominal
Temperatura	• de funcionamiento: -40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F) • compensada: -18 ... +65 °C (0 ... +150 °F)
Peso	Ver las Dimensiones
Interconexiones (al integrador, por báscula MSI)	< 150 m (500 ft) 18 AWG (0,75 mm^2) cable apantallado de 6 conductores > 150 ... 300 m (500 ... 1000 ft) 18 ... 22 AWG (0,75 ... 0,34 mm^2), cable apantallado de 8 conductores
Zonas clasificadas	Con barreras de seguridad intrínseca aprobadas
Homologaciones (MSI)	CE, SABS, Measurement Canada
Homologaciones (MMI)	CE, Measurement Canada, NTEP

[1)] Requiere validación por parte de un Ingeniero de Aplicación Siemens.

© Siemens AG 2007

Básculas de cinta

Milltronics MSI y MMI

Datos de selección y pedido	Referencia
Báscula de cinta Milltronics MSI C)	**7MH7122-**
Báscula de cinta de rodillo sencillo para el control del proceso y descarga. Ofrece alta precisión y resistencia. La báscula Milltronics MMI se compone de dos o más básculas MSI. Requiere pesas de calibración (pedidas separadamente). Ver Piezas de recambio. Estándar, acero dulce pintado poliester, (compatible con el dispositivo de calibración MWL).	
Diseño de la báscula	
Modelo estándar	1
Ancho de la cinta y dimensión 'A'	
18", 'A' = 27" (686 mm)	A A
19", 'A' = 28" (711 mm)	A B
20", 'A' = 29" (737 mm)	A C
21", 'A' = 30" (762 mm)	A D
22", 'A' = 31" (787 mm)	A E
23", 'A' = 32" (813 mm)	A F
24", 'A' = 33" (838 mm)	A G
25", 'A' = 34" (864 mm)	A H
26", 'A' = 35" (889 mm)	A J
27", 'A' = 36" (914 mm)	A K
28", 'A' = 37" (940 mm)	A L
29", 'A' = 38" (965 mm)	A M
30", 'A' = 39" (991 mm)	A N
31", 'A' = 40" (1016 mm)	A P
32", 'A' = 41" (1041 mm)	A Q
33", 'A' = 42" (1067 mm)	A R
34", 'A' = 43" (1092 mm)	A S
35", 'A' = 44" (1118 mm)	A T
36", 'A' = 45" (1143 mm)	A U
37", 'A' = 46" (1168 mm)	A V
38", 'A' = 47" (1194 mm)	A W
39", 'A' = 48" (1219 mm)	B A
40", 'A' = 49" (1245 mm)	B B
41", 'A' = 50" (1270 mm)	B C
42", 'A' = 51" (1295 mm)	B D
43", 'A' = 52" (1321 mm)	B E
44", 'A' = 53" (1346 mm)	B F
45", 'A' = 54" (1372 mm)	B G
46", 'A' = 55" (1397 mm)	B H
47", 'A' = 56" (1422 mm)	B J
48", 'A' = 57" (1448 mm)	B K
49", 'A' = 58" (1473 mm)	B L
50", 'A' = 59" (1499 mm)	B M
51", 'A' = 60" (1524 mm)	B N
52", 'A' = 61" (1549 mm)	B P
53", 'A' = 62" (1575 mm)	B Q
54", 'A' = 63" (1600 mm)	B R
55", 'A' = 64" (1626 mm)	B S
56", 'A' = 65" (1651 mm)	B T
57", 'A' = 66" (1676 mm)	B U
58", 'A' = 67" (1702 mm)	B V
59", 'A' = 68" (1727 mm)	B W
60", 'A' = 69" (1753 mm)	C A
61", 'A' = 70" (1778 mm)	C B
62", 'A' = 71" (1803 mm)	C C
63", 'A' = 72" (1829 mm)	C D
64", 'A' = 73" (1854 mm)	C E
65", 'A' = 74" (1880 mm)	C F
66", 'A' = 75" (1905 mm)	C G
67", 'A' = 76" (1930 mm)	C H
68", 'A' = 77" (1956 mm)	C J

Datos de selección y pedido	Referencia
Báscula de cinta Milltronics MSI C)	**7MH7122-**
Báscula de cinta de rodillo sencillo para el control del proceso y descarga. Ofrece alta precisión y resistencia. La báscula Milltronics MMI se compone de dos o más básculas MSI. Requiere pesas de calibración (pedidas separadamente). Ver Piezas de recambio. Estándar, acero dulce pintado poliester, (compatible con el dispositivo de calibración MWL).	
69", 'A' = 78" (1981 mm)	C K
70", 'A' = 79" (2007 mm)	C L
71", 'A' = 80" (2032 mm)	C M
72", 'A' = 81" (2057 mm)	C N
73", 'A' = 82" (2083 mm)	C P
74", 'A' = 83" (2108 mm)	C Q
75", 'A' = 84" (2134 mm)	C R
76", 'A' = 85" (2159 mm)	C S
77", 'A' = 86" (2184 mm)	C T
78", 'A' = 87" (2210 mm)	C U
79", 'A' = 88" (2235 mm)	C V
80", 'A' = 89" (2261 mm)	C W
81", 'A' = 90" (2286 mm)	D A
82", 'A' = 91" (2311 mm)	D B
83", 'A' = 92" (2337 mm)	D C
84", 'A' = 93" (2362 mm)	D D
85", 'A' = 94" (2388 mm)	D E
86", 'A' = 95" (2413 mm)	D F
87", 'A' = 96" (2438 mm)	D G
88", 'A' = 97" (2464 mm)	D H
89", 'A' = 98" (2489 mm)	D J
90", 'A' = 99" (2515 mm)	D K
91", 'A' = 100" (2540 mm)	D L
92", 'A' = 101" (2565 mm)	D M
93", 'A' = 102" (2591 mm)	D N
94", 'A' = 103" (2616 mm)	D P
95", 'A' = 104" (2642 mm)	D Q
96", 'A' = 105" (2667 mm)	D R
Célula de carga en acero inoxidable [17-4 PH (1.4568) con cubierta en acero inoxidable 304 (1.4301)]	
No especificada	0
50 lb (22,7 kg)	1
100 lb (45,4 kg)	2
250 lb (113,4 kg)	3
500 lb (226,8 kg)	4
750 lb (340,2 kg)	5
1000 lb (453,6 kg)	6

C) Sujeto a prescripciones relativas a la exportación AL: N, ECCN: EAR99

© Siemens AG 2007

Datos de selección y pedido		Referencia
Báscula de cinta Milltronics MSI Báscula de cinta de rodillo sencillo para el control del proceso y descarga. Ofrece alta precisión y resistencia. La báscula Milltronics MMI se compone de dos o más básculas MSI. Requiere pesas de calibración (pedidas separadamente). Ver Piezas de recambio. Estándar, acero dulce pintado poliester, (compatible con el dispositivo de calibración MWL).	C)	**7MH7122-** ■■■■■ - ■■
Construcción		
Estándar; acero dulce pintado poliester		**1 1**
Acero inoxidable 304 (1.4301), para báscula de cinta de ancho:		
18” ... 29” (457,2 ... 736,6 mm)		**2 1**
30” ... 41” (762 ... 1041,4 mm)		**2 2**
42” ... 53” (1066,8 ... 1346,2 mm)		**2 3**
54” ... 65” (1371,6 ... 1651 mm)		**2 4**
66” ... 77” (1676,4 ... 1955,8 mm)		**2 5**
78” ... 89” (1981,2 ... 2260,6 mm)		**2 6**
90” ... 96” (2786 ... 2438,4 mm)		**2 7**
Acero inoxidable 316 (1.4401), para báscula de cinta de ancho:		
18” ... 29” (457,2 ... 736,6 mm)		**3 1**
30” ... 41” (762 ... 1041,4 mm)		**3 2**
42” ... 53” (1066,8 ... 1346,2 mm)		**3 3**
54” ... 65” (1371,6 ... 1651 mm)		**3 4**
66” ... 77” (1676,4 ... 1955,8 mm)		**3 5**
78” ... 89” (1981,2 ... 2260,6 mm)		**3 6**
90” ... 96” (2786 ... 2438,4 mm)		**3 7**
Estándar, acero dulce (epoxi), compatible con el levantador de pesas MWL		**4 1**
Datos del sistema		
MSI y MMI estándar		**A**
MMI, conformidad NTEP [1) 2)]		**B**
Manual del usuario		
Manuales MSI		
Inglés	C)	**7ML1998-5CY01**
Alemán	C)	**7ML1998-5CY31**
Francés	C)	**7ML1998-1CY11**
Español	C)	**7ML1998-1CY21**
Manuales MMI		
Inglés	C)	**7ML1998-5DR02**
Alemán	C)	**7ML1998-5DR32**
Instrucciones de uso para básculas de cinta		
• Inglés	C)	**7ML1998-5GA01**
• Francés	C)	**7ML1998-5GA11**
• Alemán	C)	**7ML1998-5GA31**
• Español	C)	**7ML1998-5GA21**
Nota: Indique los manuales deseados en líneas separadas por favor.		
Instrumento suministrado con un CD-ROM gratuito donde encontrará todos los manuales técnicos Siemens Milltronics.		

Datos de selección y pedido		Referencia
Báscula de cinta Milltronics MSI Báscula de cinta de rodillo sencillo para el control del proceso y descarga. Ofrece alta precisión y resistencia. La báscula Milltronics MMI se compone de dos o más básculas MSI. Requiere pesas de calibración (pedidas separadamente). Ver Piezas de recambio. Estándar, acero dulce pintado poliester, (compatible con el dispositivo de calibración MWL).	C)	**7MH7122-** ■■■■■ - ■■
Piezas de recambio		
Célula de carga en acero inoxidable [17-4 PH (1.4568) con cubierta en acero inoxidable 304 (1.4301)]		
50 lb (22,7 kg)	C)	**7MH7725-1AC**
100 lb (45,4 kg)	C)	**7MH7725-1AD**
250 lb (113,4 kg)	C)	**7MH7725-1AE**
500 lb (226,8 kg)	C)	**7MH7725-1AF**
750 lb (340,2 kg)	C)	**7MH7725-1AG**
1000 lb (453,6 kg)	C)	**7MH7725-1AH**
Pesa de calibración		
6.0 lb (2,7 kg)	C)	**7MH7724-1AB**
18.0 lb (8,2 kg)	C)	**7MH7724-1AA**
Presilla para el rodillo		
5” (127 mm), para dimensiones 'A' de 27” ... 62” (685,8 mm ... 1574,8 mm)		**7MH7723-1BT**
7” (177,8 mm), para dimensiones 'A' de 63” ... 74” (1600,2 mm ... 1879,6 mm)		**7MH7723-1DF**

1) Para obtener una báscula conforme NTEP es necesario asociar dos básculas MSI.

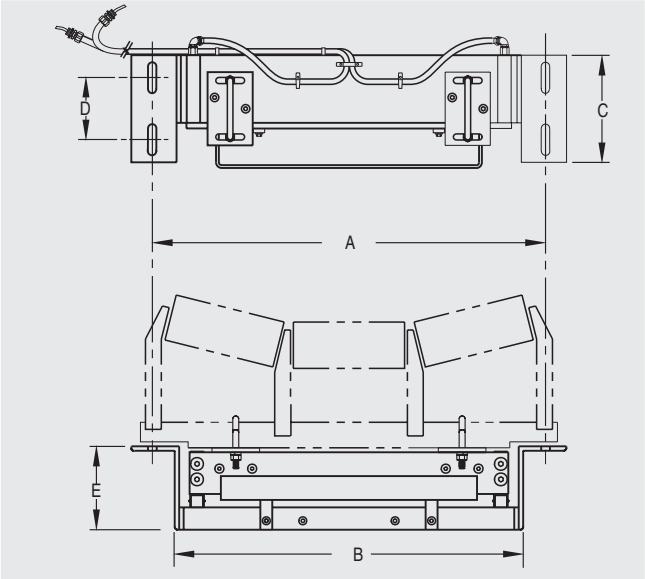
2) Conformidad NTEP no aplicable con células de carga de 50 lb.

C) Sujeto a prescripciones relativas a la exportación AL: N, ECCN: EAR99

© Siemens AG 2007

Milltronics MSI y MMI

Croquis acotados



Dimensiones de la báscula MSI

Ancho de la cinta transportadora	Ancho de la báscula de montaje, 'A'	Ancho mínimo de inserción, 'B'	C'	D'	E'	Peso (aprox.)
18" (457 mm)	27" (686 mm)	23.25" (591 mm)	9.5" (241 mm)	5.5" (140 mm)	7" (178 mm)	82 lbs (37 kg)
20" (508 mm)	29" (737 mm)	25,25" (641 mm)	9.5" (241 mm)	5.5" (140 mm)	7" (178 mm)	85 lbs (39 kg)
24" (610 mm)	33" (838 mm)	29.25" (743 mm)	9.5" (241 mm)	5.5" (140 mm)	7" (178 mm)	90 lbs (41 kg)
30" (762 mm)	39" (991 mm)	35.25" (895 mm)	9.5" (241 mm)	5.5" (140 mm)	7" (178 mm)	99 lbs (45 kg)
36" (914 mm)	45" (1143 mm)	41.25" (1048 mm)	9.5" (241 mm)	5.5" (140 mm)	7" (178 mm)	107 lbs (49 kg)
42" (1067 mm)	51" (1295 mm)	47.25" (1200 mm)	9.5" (241 mm)	5.5" (140 mm)	7" (178 mm)	116 lbs (53 kg)
48" (1219 mm)	57" (1448 mm)	53.25" (1353 mm)	9.5" (241 mm)	5.5" (140 mm)	7" (178 mm)	125 lbs (57 kg)
54" (1372 mm)	63" (1600 mm)	59.25" (1505 mm)	12" (305 mm)	8" (203 mm)	7" (178 mm)	175 lbs (79 kg)
60" (1524 mm)	69" (1753 mm)	65.25" (1657 mm)	12" (305 mm)	8" (203 mm)	7" (178 mm)	193 lbs (88 kg)
66" (1676 mm)	75" (1905 mm)	71.25" (1810 mm)	12" (305 mm)	8" (203 mm)	8" (203 mm)	229 lbs (104 kg)
72" (1829 mm)	81" (2057 mm)	77.25" (1962 mm)	12" (305 mm)	8" (203 mm)	8" [1] (203 mm)	247 lbs (112 kg)

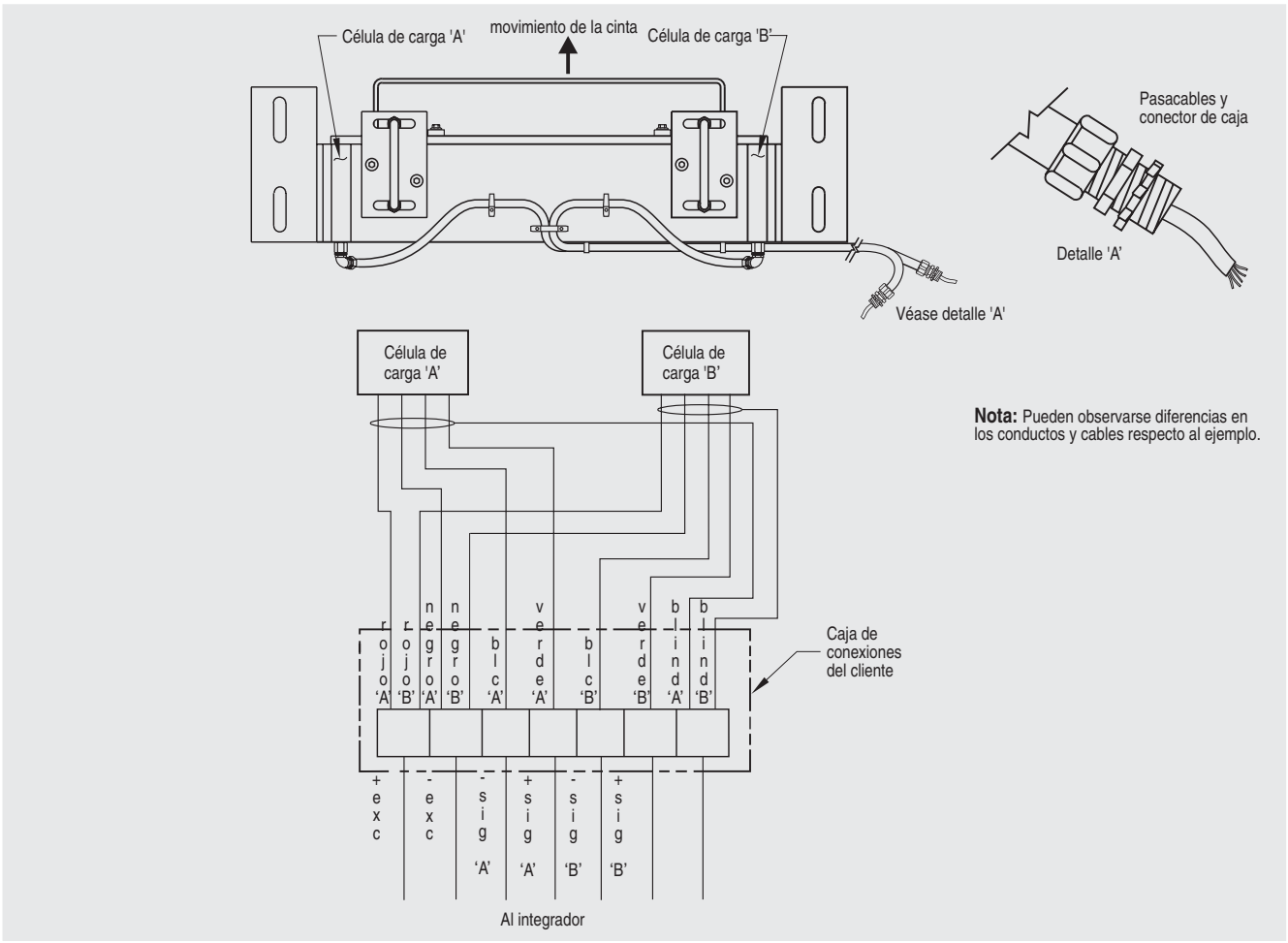
Para anchos suplementarios ver los datos de configuración. Tamaños 18" (457 mm) ... 96" (2438 mm) en incrementos de 1" (25,4 mm). Todos los tamaños mencionados son nominales.

Nota: La dimensión B deberá ser aproximadamente 3/8" (ó 10 mm) inferior a la dimensión Y del transportador (ver el Cuestionario de selección, página 2/7).

[1] Indicado para Norteamérica; Europa: 8,5" (216 mm)

© Siemens AG 2007

Diagrama de circuito

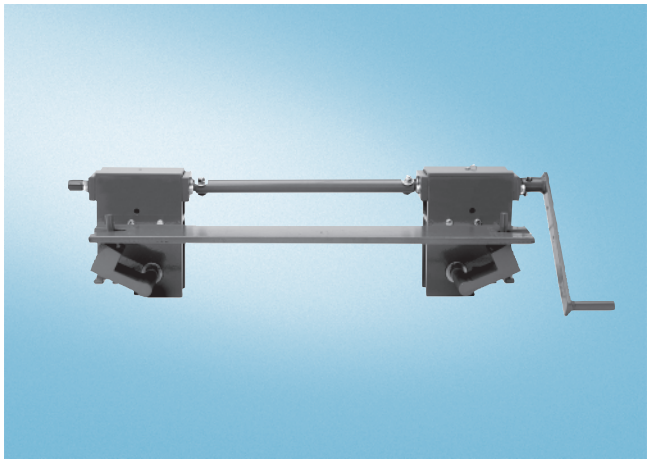


Conexiones de las básculas MSI/MMI

© Siemens AG 2007

Milltronics MWL Weight Lifter

Sinopsis



El Milltronics MWL es un dispositivo levantador de pesas de calibración idóneo para las básculas MSI, MMI y MUS.

Beneficios

- Aplicación fácil y segura de pesas de calibración, sin riesgo para el usuario, que no entra en contacto con el transportador
- Estructura modular fácilmente adaptable a varios anchos de cinta
- Perfil rebajado, colocación fácil en el transportador
- Fácil instalación y adaptación
- Manivela fácil de retirar colocada en la parte izquierda o derecha del MWL
- Perno esférico de protección del dispositivo
- Apto para aplicaciones nuevas y existentes

Gama de aplicación

El MWL levanta y baja mecánicamente las pesas estáticas y permite guardalas en los soportes o brazos de calibración de la báscula de cinta. El usuario puede bajar las pesas y utilizarlas de forma segura sin apoyarse en el transportador. El MWL se maneja manualmente. Emplea una elevada tracción mecánica que contribuye a aplicar pesos de hasta 225 kg (500 lbs.) con muy poco esfuerzo. Se acciona por una manivela (4 vueltas) que se puede retirar para evitar manipulaciones no autorizadas. Cuando queda inutilizado el MWL se protege con un perno esférico especial.

Dos superficies portantes sirven de soporte para una barra (peso de calibración) colocada por encima de las escuadras de montaje de las pesas de la báscula. Se utilizan pesas tipo barra o pesas en herradura. Las pesas se colocan en las escuadras de montaje y se fijan mediante las entalladuras en la barra. El engranaje helicoidal mantiene en posición las escuadras.

El sistema MWL se instala de forma muy sencilla. Los módulos izquierdo y derecho se colocan en el sistema transportador. El dispositivo se fija con cuatro tornillos, acoplado a la báscula de cinta. La calibración del MWL se efectúa sin producto. Se comprueba su posición y alineamiento, se aprietan los tornillos de montaje, se instalan las pesas ¡ y listo ! Ya no tendrá que volver a levantarlas manualmente.

Datos técnicos

Modo de operación	
Principio de funcionamiento	Tracción mecánica
Aplicaciones comunes	Calibración de la báscula de cinta
Condiciones de funcionamiento	
Máxima temperatura ambiente	+65 °C (+150 °F)
Cinta transportadora	
Ancho de la cinta	• MUS-STD modelo estándar: ancho máx. 1000 mm ó 42" CEMA • MUS-HD modelo reforzado: ancho superior a 1000 mm ó 42" CEMA. Idóneo también para trasportadores estrechos • MSI: ancho de cinta 18 ... 84" CEMA
Rodillos	Rodillos inclinados, 20° o más
Separación entre rodillos	Mínimo 610 mm (24")
Capacidad de las pesas de prueba	
MUS-STD	Máx. 80 kg (175 lbs)
MUS-HD	Máx. 160 kg (350 lbs)
MSI	Máx. 225 kg (500 lbs)
Manivela	
Rendimiento mecánico	20:1
Vueltas necesarias para levantar o bajar pesas	4
Dimensiones de montaje	Dimensiones para el montaje de las básculas MUS y MSI/MMI (modelos STD y HD) al reverso
Certificados y homologaciones	El sistema MWL cumple con lo regulado en la Directiva 98/37/CE

© Siemens AG 2007

Datos de selección y pedido		Referencia
Milltronics MWL Weight Lifter Dispositivo mecánico que levanta pesas de prueba, diseñado para las básculas MSI, MMI y MUS	C)	**7MH7128-** **1** ■■■■
Ancho de la cinta y dimensión 'A'		
18", 'A' = 27" (686 mm)		**AA**
19", 'A' = 28" (711 mm)		**AB**
20", 'A' = 29" (737 mm)		**AC**
21", 'A' = 30" (762 mm)		**AD**
22", 'A' = 31" (787 mm)		**AE**
23", 'A' = 32" (813 mm)		**AF**
24", 'A' = 33" (838 mm)		**AG**
25", 'A' = 34" (864 mm)		**AH**
26", 'A' = 35" (889 mm)		**AJ**
27", 'A' = 36" (914 mm)		**AK**
28", 'A' = 37" (940 mm)		**AL**
29", 'A' = 38" (965 mm)		**AM**
30", 'A' = 39" (991 mm)		**AN**
31", 'A' = 40" (1016 mm)		**AP**
32", 'A' = 41" (1041 mm)		**AQ**
33", 'A' = 42" (1067 mm)		**AR**
34", 'A' = 43" (1092 mm)		**AS**
35", 'A' = 44" (1118 mm)		**AT**
36", 'A' = 45" (1143 mm)		**AU**
37", 'A' = 46" (1168 mm)		**AV**
38", 'A' = 47" (1194 mm)		**AW**
39", 'A' = 48" (1219 mm)		**BA**
40", 'A' = 49" (1245 mm)		**BB**
41", 'A' = 50" (1270 mm)		**BC**
42", 'A' = 51" (1295 mm)		**BD**
43", 'A' = 52" (1321 mm)		**BE**
44", 'A' = 53" (1346 mm)		**BF**
45", 'A' = 54" (1372 mm)		**BG**
46", 'A' = 55" (1397 mm)		**BH**
47", 'A' = 56" (1422 mm)		**BJ**
48", 'A' = 57" (1448 mm)		**BK**
49", 'A' = 58" (1473 mm)		**BL**
50", 'A' = 59" (1499 mm)		**BM**
51", 'A' = 60" (1524 mm)		**BN**
52", 'A' = 61" (1549 mm)		**BP**
53", 'A' = 62" (1575 mm)		**BQ**
54", 'A' = 63" (1600 mm)		**BR**
55", 'A' = 64" (1626 mm)		**BS**
56", 'A' = 65" (1651 mm)		**BT**
57", 'A' = 66" (1676 mm)		**BU**
58", 'A' = 67" (1702 mm)		**BV**
59", 'A' = 68" (1727 mm)		**BW**
60", 'A' = 69" (1753 mm)		**CA**
61", 'A' = 70" (1778 mm)		**CB**
62", 'A' = 71" (1803 mm)		**CC**
63", 'A' = 72" (1829 mm)		**CD**
64", 'A' = 73" (1854 mm)		**CE**
65", 'A' = 74" (1880 mm)		**CF**
66", 'A' = 75" (1905 mm)		**CG**
67", 'A' = 76" (1930 mm)		**CH**
68", 'A' = 77" (1956 mm)		**CJ**
69", 'A' = 78" (1981 mm)		**CK**
70", 'A' = 79" (2007 mm)		**CL**
71", 'A' = 80" (2032 mm)		**CM**
72", 'A' = 81" (2057 mm)		**CN**
73", 'A' = 82" (2083 mm)		**CP**
74", 'A' = 83" (2108 mm)		**CQ**

Datos de selección y pedido		Referencia
Milltronics MWL Weight Lifter Dispositivo mecánico que levanta pesas de prueba, diseñado para las básculas MSI, MMI y MUS	C)	**7MH7128-** **1** ■■■■
75", 'A' = 84" (2134 mm)		**CR**
76", 'A' = 85" (2159 mm)		**CS**
77", 'A' = 86" (2184 mm)		**CT**
78", 'A' = 87" (2210 mm)		**CU**
79", 'A' = 88" (2235 mm)		**CV**
80", 'A' = 89" (2261 mm)		**CW**
81", 'A' = 90" (2286 mm)		**DA**
82", 'A' = 91" (2311 mm)		**DB**
83", 'A' = 92" (2337 mm)		**DC**
84", 'A' = 93" (2362 mm)		**DD**
85", 'A' = 94" (2388 mm)		**DE**
86", 'A' = 95" (2413 mm)		**DF**
87", 'A' = 96" (2438 mm)		**DG**
88", 'A' = 97" (2464 mm)		**DH**
89", 'A' = 98" (2489 mm)		**DJ**
90", 'A' = 99" (2515 mm)		**DK**
91", 'A' = 100" (2540 mm)		**DL**
92", 'A' = 101" (2565 mm)		**DM**
93", 'A' = 102" (2591 mm)		**DN**
94", 'A' = 103" (2616 mm)		**DP**
95", 'A' = 104" (2642 mm)		**DQ**
96", 'A' = 105" (2667 mm)		**DR**
97", 'A' = 106" (2692 mm)		**DS**
98", 'A' = 107" (2718 mm)		**DT**
Tipo de báscula del cliente		
Báscula MUS nueva con pesas planas		**1**
Báscula MUS existente con pesas planas		**2**
Báscula MUS reforzada nueva con pesas planas		**3**
Báscula MUS reforzada existente con pesas planas		**4**
Báscula MUS nueva con pesas		**5**
Báscula MUS existente con pesas		**6**
Báscula MSI nueva con pesas planas		**7**
Báscula MSI existente con pesas planas		**8**
Construcción		
Estándar; acero dulce pintado poliester Otros materiales disponibles bajo demanda.		**1**
Manual del usuario		
Inglés	C)	**7ML1998-5CR01**
Alemán Nota: Indique el manual deseado en una línea separada por favor.	C)	**7ML1998-1CR31**

C) Sujeto a prescripciones relativas a la exportación AL: N, ECCN: EAR99

2

© Siemens AG 2007

Milltronics MWL Weight Lifter

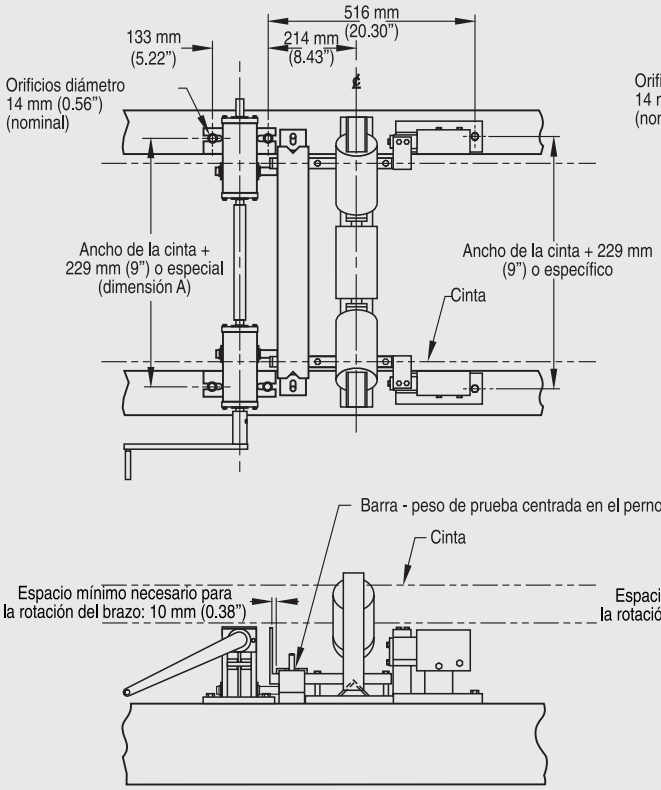
Datos de selección y pedido		Referencia
Cadenas de calibración Las cadenas de prueba articuladas sustituyen a las pruebas con el producto cuando resultan imprácticas. Todas las cadenas de prueba tienen mallas acodadas. Longitud mínima 4 ft (1,2 m)		**7MH7137-** ■■
Peso/ft		
Modelo estándar		
5 lb/ft (2,3 kg/m)		**0 B**
7.5 lb/ft (3,4 kg/m)		**0 C**
10 lb/ft (4,6 kg/m)		**0 D**
15 lb/ft (6,8 kg/m)		**0 E**
20 lb/ft (9,1 kg/m)		**0 F**
25 lb/ft (11,4 kg/m)		**0 G**
30 lb/ft (13,6 kg/m)		**0 H**
35 lb/ft (15,9 kg/m)		**0 J**
40 lb/ft (18,2 kg/m)		**0 K**
50 lb/ft (22,7 kg/m)		**0 L**
60 lb/ft (27,3 kg/m)		**0 M**
70 lb/ft (31,8 kg/m)		**0 N**
80 lb/ft (36,4 kg/m)		**0 P**
90 lb/ft (40,9 kg/m)		**0 Q**
Revestimiento de zinc		
1.65 lb/ft (0,75 kg/m)		**1 A**
5 lb/ft (2,3 kg/m)		**1 B**
7.5 lb/ft (3,4 kg/m)		**1 C**
10 lb/ft (4,6 kg/m)		**1 D**
15 lb/ft (6,8 kg/m)		**1 E**
20 lb/ft (9,1 kg/m)		**1 F**
25 lb/ft (11,4 kg/m)		**1 G**
30 lb/ft (13,6 kg/m)		**1 H**
35 lb/ft (15,9 kg/m)		**1 J**
40 lb/ft (18,2 kg/m)		**1 K**
50 lb/ft (22,7 kg/m)		**1 L**
60 lb/ft (27,3 kg/m)		**1 M**
70 lb/ft (31,8 kg/m)		**1 N**
80 lb/ft (36,4 kg/m)		**1 P**
90 lb/ft (40,9 kg/m)		**1 Q**
Información adicional Completar el número de pedido con "-Z" y la(s) clave(s) correspondiente(s).		
Especificar la longitud de la cadena: **Y01: Longitud total ..... pies.**		**Y01**
Bobinas y dispositivos de almacenamiento de las cadenas de calibración disponibles bajo demanda.		
Manual del usuario		
Inglés	C)	**7ML1998-5JD01**

C) Sujeto a prescripciones relativas a la exportación AL: N, ECCN: EAR99

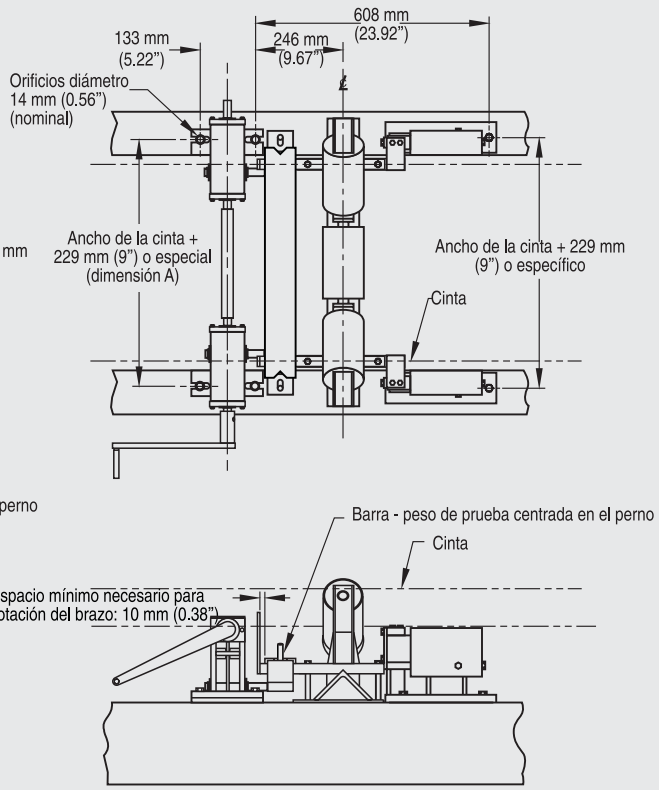
© Siemens AG 2007

Croquis acotados

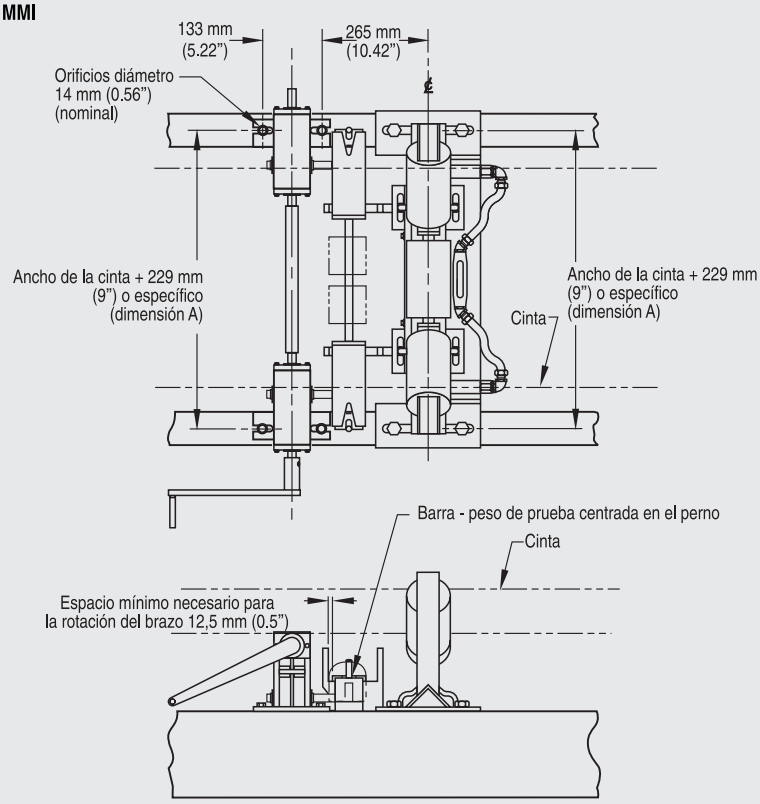
Sistema MWL y báscula MUS – STD (carga estándar)



Sistema MWL y báscula MUS – HD (para cargas pesadas)



Sistema MWL y básculas MSI ó MMI



Dimensiones MWL